



# الأسمدة الحربية

العدد (42) مايو / أيار - أغسطس / آب 2005

## أضواء على

المؤتمر الفني الدولي السنوي الثامن عشر للأسمدة

الدار البيضاء 5-7 يوليو / تموز 2005

ورشة عمل: نظم الإدارة البيئية

مملكة البحرين 18-20 أبريل / نيسان 2005



ورشة عمل: إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية

والتفتيش على البواخر وحساب الكميات

تونس 13 - 15 سبتمبر 2005

الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

القاهرة 6-8 فبراير / شباط 2006

دولة الكويت

مملكة البحرين

المملكة العربية السعودية

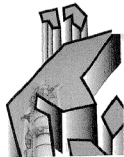


القوة الدافعة وراء تنمية  
منطقة الخليج العربي

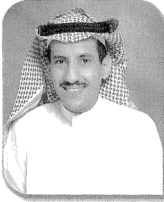
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (ش.م.ب.)  
Gulf Petrochemical Industries Co. (BSC)

صندوق البريد ٢٦٧٣٠ سترة ، مملكة البحرين  
هاتف : ١٧٧٣١٧٧٧ (٩٧٣+) فاكس : ١٧٧٣١٠٤٧ (٩٧٣+)  
موقع الإنترنت : www.gpic.com ، البريد الإلكتروني : gpic@gpic.com

إهداء 2005  
الاتحاد العربي للأسمدة  
القاهرة



# الامتثالية



**المهندس مساعد بن سليمان العويلى**  
نائب الرئيس للأسمدة  
الشركة السعودية للصناعات الأساسية  
(سابك)  
المملكة العربية السعودية

أصبحت منطقة الشرق الأوسط مصدراً رئيسياً منافساً لإنتاج الأسمدة الكيماوية في الأعوام الأخيرة. ومن المتوقع أن يتنامى الدور القيادي لمنطقة الشرق الأوسط في الأعوام القادمة بسبب العديد من المزايا التنافسية التي تتميز بها المنطقة والتي تشمل المواد الخام الوفيرة بأسعار تنافسية، والموقع الاستراتيجي بين مناطق الاستهلاك في الشرق والغرب، ووفقاً للمقاييس العالمية، تعتبر مصانع الأسمدة في منطقة الخليج بشكل عام حديثة وصديقة للبيئة، وتستخدم أحدث تقنيات الإنتاج. وتتضح أهمية هذا العامل عند الأخذ بالاعتبار اضطراب العديد من منتجي الأسمدة في أوروبا، وأمريكا الشمالية، ومناطق أخرى إلى ترشيد عملياتهم ليس بسبب ارتفاع تكاليف المواد الأولية فحسب، ولكن أيضاً بسبب تزايد حاجتهم المتزايدة إلى التقيد بأنظمة البيئة الصارمة، وبالفعل، عندما تحل توسعات الطاقة في الشرق الأوسط محل طاقات الإنتاج المرشدة في غرب أوروبا وأمريكا الشمالية، فإن المزارعين والعالم بأكمله سوف يستفيد من الحصول على منتج ذو صفات بيئية أفضل وجودة أفضل.

وتبرز الاحصائيات المركز الهام الذي يحتله الشرق الأوسط في مجال صناعة الأسمدة عالمياً، ويواصل منتجو الأسمدة في الشرق الأوسط تعزيز دورهم القيادي في سوق التصدير. ففي قطاع الأسمدة النيتروجينية، من المتوقع أن يصل حجم التصدير من الشرق الأوسط (بما فيها مصر وليبيا) هذا العام إلى حوالي 9,5 مليون طن من البوريا، ومن المتوقع أن يتضاعف هذا الرقم إلى أكثر من 20 مليون طن في عام 2010، وسوف يرتفع نصيب المنطقة من إجمالي تجارة البوريا من 27٪ في عام 2004 إلى ما يزيد عن 50٪ في عام 2010، وبذلك تستغل منطقة الشرق الأوسط فاعلة في تصدير البوريا لسنوات قادمة.

يعتبر سوق الأسمدة، مثل سوق أي سلعة أخرى، سوقاً تحكمه الدورات الاقتصادية وفترات متقطعة من زيادة الاستثمار و/أو الاحصائيات السياسية، ووفقاً للعديد من محلي السوق، سيتواصل ارتفاع الطلب العالمي على الأسمدة بمستوى اعتيادي يبلغ حوالي 3٪ بالنسبة للبوريا، فقلد بلغ حجم الاستهلاك 119 مليون طن منتج في عام 2004، ومن المتوقع أن يرتفع إلى حوالي 142 مليون طن منتج في عام 2010. إلا أنه على المدى القصير، فتحن جميعاً ندرك التحديات التي تواجه المتعاملين في سوق الأسمدة. فعلى سبيل المثال، أن سوق الأسمدة حالياً في قمة الدورة الاقتصادية، وشاهدنا بالفعل أن أسعار النيتروجين قد وصلت إلى مستويات قياسية. كما ندرك أن هناك عدد كبير من مشروعات الأسمدة النيتروجينية المتوقع لها أن تبدأ إنتاجها في هذا العام أو خلال العامين القادمين. لذلك نحن نتوقع أنه في الفترة من عام 2007 إلى 2010 سيحدث ضعف في سوق الأسمدة، وبالتالي يجب إدارة السوق بالشكل المناسب لتفادي التأثير السلبي طويل المدى على السوق بكامله. ويجب استيعاب الطاقات الإنتاجية الجديدة بطريقة رشيدة، وطرح ذلك للبحث بين مختلف المتعاملين في سوق الأسمدة في المؤتمرات التي تقام تحت رعاية الاتحاد العربي للأسمدة (AFA) والاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA)، وغيرها من المنظمات، وذلك من أجل معالجة الأمور المتعلقة بالحفاظ على هوامش التشغيل بحيث يتاح للمنتجين تزويد زبائنهم بأعلى مستويات الجودة من حيث الإنتاج والخدمات وبشكل متواصل.

ويبدو، أن الارتفاع المتزايد في أسعار الطاقة في أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية قد أصبح حقيقة لابد من التعايش معها. وحسب قوانين السوق الاقتصادية، وعلى فرض أن الحكومات لن تلجأ لفرض إجراءات حماية تقليدية أو جديدة (مثل إعانات، أو تعرف، أو مواصفات، الخ)، فمن المتوقع أن يستمر إغلاق المصانع في هذه المناطق، ويجب ألا يؤدي خروج المصانع الأقل قدرة على المنافسة في أمريكا الشمالية وأوروبا وغيرها إلى خفض العرض لأن المنتجين المنافسين في الشرق الأوسط والمناطق الأخرى سوف يواصلون زيادة طاقاتهم الإنتاجية لملاءمة الفجوة بين العرض والطلب على المستوى العالمي. فهندما يتم ترشيد وغلق المصانع، يجب أن يتمكن منتجو الشرق الأوسط من ملء السوق وتوفير ما يطلبه المزارعون من أسمدة وبأسعار منافسة. ونأمل أن يتم خروج المصانع الأقل قدرة على المنافسة ودخول المصانع الأكثر قدرة على المنافسة بطريقة منطقية تعكس أعلى مستويات الانضباط بين المنتجين العنيين.



رئيس التحرير

الدكتور شفيق الأشقر

الأمين العام

نائب رئيس التحرير

المهندس محمد فتح السيد

الأمين العام المساعد

مدير التحرير

أ. هبة محرم

هيئة التحرير

م. محمد محمود علي

أ. ياسر خيرى

مجلة دورية متخصصة تصدر كل

أربعة أشهر عن

الأمانة العامة

للإتحاد العربى للأسمدة

توجه الرسائل الى،

الإتحاد العربى للأسمدة

ص.ب. 8109 مدينة نصر

القاهرة 11371

جمهورية مصر العربية

هاتف: 4172347/9

فاكس: 4172350 - 4173721

Email: info@afa.com.eg

www.afa.com.eg

الإخراج الفني

أ. أحمد صلاح الدين

التجهيزات الفنية وفصل الألوان



Tel : 7603396 - 7617863



# مجلس إدارة الاتحاد

تونس	السيد / الهذيلي الكافي	رئيس مجلس الإدارة	
الجزائر	السيد / محمد الهادي بيرم	نائب رئيس مجلس الإدارة	
الكويت	الدكتور / محمد عبد الرحمن التركيت	عضو	
مصر	المهندس / محمد عادل الموزي	عضو	
الامارات	المهندس / سيف احمد الغفلى	عضو	
قطر	المهندس / خليفة السويدي	عضو	
المغرب	السيد / محمد نجيب بنشقرون	عضو	
الأردن	المهندس / محمد سليم بدرخان	عضو	
ليبيا	المهندس / أحمد الهادي عون	عضو	
المملكة العربية السعودية	المهندس / مساعد بن سليمان العوهلى	عضو	
سوريا	الدكتور / نزار فلوح	عضو	
البحرين	المهندس / عبد الرحمن جواهري	عضو	
العراق	المهندس / محمد عبد الله العاني	عضو	



# الأسبذة العربية

العدد (42)  
مايو- أغسطس  
2005

## محتويات العدد

- 4 المؤتمر الدولي الثاني عشر للأسمدة والمعرض المصاحب
- المعرض المصاحب للمؤتمر 14
- اجتماع مجلس إدارة الإيزاد 16
- اجتماع الجمعية العمومية 17
- اجتماع اللجنة الاقتصادية 18
- اجتماع اللجنة الفنية 19
- الاجتماع الثاني لإمداء الإنتاج 20



## مؤتمرات وندوات

- الملتقى الدولي الثاني عشر للأسمدة والمعرض المصاحب 29
- اجتماع اللجنة الفنية للIFA 30



ورشة العمل حول  
"نظم الإدارة البيئية" 22

- الاجتماع الموسع للإيزاد العربية النوعية حول "الدعم والإعناق ونجارة الخدمات" 30

- اجتماع الخبراء حول تنسيق استراتيجيات وسياسات التنمية الصناعية في الدول العربية 31

- المؤتمر السنوي الثالث للFMB 32

- تعزيز التعاون بين الإيزاد والمعهد العالمي للبوتاس (IPI) 33

- المؤتمر السنوي الثالث والسبعون للإيزاد الدولي للأسمدة (IFA) 33

- ورشة العمل التدريبية - سابق "إدارة تسويق الأسمدة" 33

## 34 التقرير السنوي للإيزاد 2004

## الشركات الأعضاء

- الشركة العامة للغوسفات والمناجم 36
- إيجاز عمل لغسيل الغوسفات وتحسين النوعية 36

## 37 أعضاء جدد

## 37 جائزة الإيزاد العربي للأسمدة لعام 2005

## المنشورات

- تحقيق الأهداف الإنمائية 38
- للألفية يتطلب زيادة الاستثمارات 38

- يوم الأغذية العالمي 2005، الزراعة وحوار الثقافات 39

- تنافس الصادرات الزراعية سيزداد حدة مع تصاعد الحصة التجارية للبلدان النامية 39

- مجلة تصدر عن الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة - الاتحاد العربي للأسمدة (هيئة عربية دولية)

- يعمل الاتحاد تحت مظلة مجلس الوحدة الاقتصادية العربية/ جامعة الدول العربية - مقر الاتحاد، القاهرة.

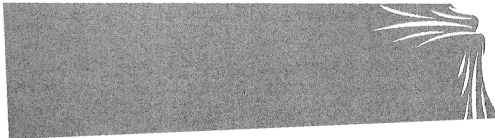
- يضم كافة الصناع المنتجين للأسمدة في الوطن العربي في 13 دولة عربية

- ترحب الأمانة العامة بالاتحاد بمساهمة السادة الباحثين والدارسين والجامعيين والكتاب المتخصصين في مجالات صناعة الأسمدة وتجاريتها واستخداماتها وذلك بنشر إنتاجهم الوثائق علمياً مجاًذاً بشرط عدم نشره سابقاً ولا لتلزم الأمانة العامة برد الموضوعات التي لا يتم نشرها إلى أصحابها.

- تقدم المجلة فرصة للإعلان عن الشركات العاملة في مجالات صناعة وتجارة الأسمدة والمستلزمات الزراعية. ويتم الاتفاق بشأنها مع إدارة المجلة.

- جميع حقوق الطبع محفوظة ولا يجوز إعادة النشر أو الاقتباس من المواد المنشورة على صفحات هذه المجلة دون الإشارة إلى المصدر.

- الأبحاث والمقالات التي تنشرها المجلة لا تمثل رأي الاتحاد العربي للأسمدة إلا إذا ذكر عكس ذلك صراحة.





المنصة الرئيسية لحفل الافتتاح من اليمين السيد الهذيلي الكافي، السيد مراد شريف، معالي المهندس محمد بوطالب د. شفيق الأشقر

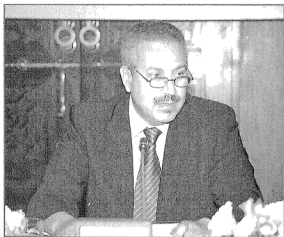
## المؤتمر الدولي الفني السنوي الثامن عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

الدار البيضاء - المملكة المغربية : 5 - 7 يوليو / تموز 2005

دولة عربية وأجنبية، وهذا المؤتمر هو 25 مشاركا بمثلون 320 المؤتمر الثامن عشر لسلسلة المؤتمرات الفنية للاتحاد التي تعقد سنويا بالتعاون مع الشركات أعضاء الاتحاد بالتداول بين الدول العربية. والمؤتمر ذو صبغة فنية يشارك فيه أصحاب الخبرة والتكنولوجيا للتقدم في ميدان صناعة الأسمدة والنشاطات المصاحبة لها.

افتتح معالي المهندس محمد بوطالب وزير الطاقة والمعادن بالملكة المغربية المؤتمر الدولي الفني السنوي الثامن عشر الذي يعقده الاتحاد العربي للأسمدة والمعرض المصاحب يوم الثلاثاء الموافق 5 يوليو/ تموز في فندق شيراتون الدار البيضاء بالتعاون مع مجموعة المكتب الشريف للفوسفات.

شهد المؤتمر تطورا ملحوظا في عدد المشاركين الذين تعدوا



معالي المهندس محمد بوطالب أثناء القاء كلمته

## معالي المهندس محمد بوطالب يشيد بالاتحاد العربي للأسمدة من أجل رفع مستوى التنسيق العربي في مجال صناعة الأسمدة

اعتماد توصيات بناء ستساهم بدون شك في تكثيف تبادل الخبرات والمعلومات التكنولوجية والفنية وتوظيفها لخدمة الشركات العربية العاملة في مجال صناعة الأسمدة، بالإضافة إلى ضرورة الإهتمام بالمجالات المرتبطة بالأمن الغذائي، وحماية البيئة ومكافحة التلوث، واضعين نصب أعيننا مختلف

بالفوسفات والغاز الطبيعي اللذان يشكلان موادا رئيسية ومحورية من شأنها توفير أرضية لقيام صناعات عربية مشتركة في مجال الأسمدة الفوسفاتية والنيتروجينية. وأضاف معاليه أنه باستعراض مختلف محاور برنامج الأعمال والأوراق المقرر تقديمها وما سيراقتها من مناقشات ومداخلات فإن المؤتمر سيتمكن من

في حفل افتتاح المؤتمر الفني أعرب معالي المهندس محمد بوطالب وزير الطاقة والمعادن عن تقديره الخاص لما يقوم به الاتحاد من أجل رفع مستوى التنسيق العربي في مجال ذي أهمية قصوى ألا وهو صناعة الأسمدة واستغلال خاماتها التي يزرخ بهاطن أرض المنطقة العربية بأكثر مخزون عالمي منها. ويتعلق الأمر أساسا



جانب من السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد أثناء افتتاح المؤتمر



المهندس محمد فتحي مقدم الحفل



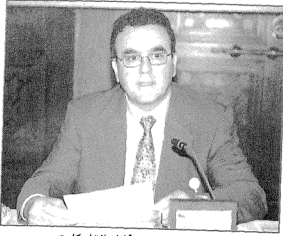
السادة كبار الضيوف أثناء افتتاح المؤتمر

في مجال الإنتاج والتحويل وإيجاد منافذ للتسويق عبر مشاريع مشتركة مع الدول المستهلكة لمواجهة الاختلالات التي تعرفها السوق العالمية والتي أصبحت تفرض سياسات ترشيدية من لدن كبار المنتجين خصوصا بعد التطور الذي عرفه إنتاج الأسمدة الفوسفاتية ببروز الصين كمنتج يتوفر على طاقات إنتاجية هامة، وأوضح معاليه أن التطور المستقبلي للصناعة الفوسفاتية يرتكز على اعتماد استراتيجية تنمية تهدف إلى تنوع المواد وتوسيع الطاقة التحويلية ونهج سياسة تسويقية تستند على إبرام عقود على المدى الطويل وتنمية مبيعات الأسمدة، سيما وأن السوق العالمي للحامض الفوسفوري الذي يمتلكه المغرب حصصا كبرى منه أصبح محدودا.

الوطنية بـ 15 إلى 18٪. وقد قطع المغرب أشواطاً مهمة في مجال الصناعة التحويلية منذ سنة 1965 تاريخ بداية إنتاج الحامض الفوسفوري والأسمدة، حيث تم اعتماد استراتيجية تنمية تركز في البداية على الزيادة في الطاقة التحويلية المحلية وتحسين القدرة التنافسية للمواد المصدرة ثم إنتاج مواد ذات جودة عالية، كما تم في السنوات الأخيرة تبني إطار الشراكة مع دول أجنبية لتنويع المنافذ وتدعيم حصص المغرب في السوق العالمية، مما مكن المغرب من اكتساب خبرة عالية معترف بها دولياً. وأشار معالي الوزير إلى أن حكومة صاحب الجلالة لا تدخر جهداً من أجل أن يستفيد المغرب أكثر فأكثر من إمكاناته وذلك عبر تخصيص استثمارات هامة

الإكراهات التي ما فتئت تتزايد وتتعدد يوماً بعد يوم في الأسواق العالمية.

ثم استعرض معالي وزير الطاقة والتعدين بإيجاز التجربة المغربية في ميدان صناعة الأسمدة الفوسفاتية حيث لا يخفى على أحد أن المغرب يتوفر على أهم المكامن الفوسفاتية في العالم برصيد 75٪ من الاحتياطي العالمي من خام الفوسفات، وبينما كان الإنتاج الإجمالي الوطني لم يتجاوز 5 مليون طن من الفوسفات الخام في بداية الخمسينيات فهو يتعدى حالياً 25 مليون طن. ويعتبر قطاع الفوسفات قاطرة للتنمية على الصعيدين الجهوي والوطني عبر مساهمته بـ 2 إلى 3٪ في الناتج الداخلي العام وفي قيمة الصادرات



السيد مراد شريف أثناء القاء كلمته

## السيد مراد شريف يدعو لتعزيز مكانة صناعة الأسفدة من خلال امتلاكها لأحدث وأفضل التكنولوجيات

استهل السيد مراد شريف المدير العام لمجموعة المكتب الشريف للفوسفات كلمته التي ألقاها في حفل افتتاح المؤتمر الفني الثامن عشر بترحيبه لانعقاد هذا المؤتمر في ربوع مدينة الدار البيضاء مشيراً إلى أن الاتحاد الدولي لصناعة الأسفدة (IFA) نظم مؤتمره السنوي بمرآكش سنة 2004 بتعاون مع المكتب الشريف للفوسفات لذا فقد حرص على انعقاد المؤتمر الفني للاتحاد العربي للأسفدة بالملكة المغربية مواصلة لدعم التعاون بين أعضاء أسرة الأسفدة. وأشار في كلمته إلى أن العالم العربي يتواجد في قطاع الأسفدة منذ أوائل القرن الماضي وأصبح يمثل ما بين 60 و70% من التجارة العالمية للفوسفات الخام، الحامض الفوسفوري وثلاثي الفوسفات الممتاز وما بين 20 و30% من التجارة العالمية للكبريت، اليوريا وفوسفات الأمونيوم. وإن كانت هذه المعطيات فعلاً متميزة في حد ذاتها فهي تشكل في نفس الوقت مسؤولية كبيرة لما تستوجبه من مجهودات مستمرة قصد المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي العالمي، ولكي نقوم بهذا الدور وجب علينا تعزيز مكانة صناعة الأسفدة من خلال امتلاكها لأحدث وأفضل التكنولوجيات ليس لرفع الإنتاج وتقليل الكلفة فحسب بل لرفع جودة المنتجات والأخذ بمتطلبات حماية البيئة والسلامة على الخصوص.

وعن العولة التي هي أبرز التحديات الخارجية اليوم أوضح السيد مراد شريف أن فعالية أنشطتنا ستبقى رهينة بمدى قدرتنا على الانسجام والمحافظة على علاقات التعاون والتبادل مع جميع الفاعلين في الساحة الاقتصادية العالمية. وفي مجال الشراكة الدولية أفاد السيد المدير العام لمكتب الشريف للفوسفات إلى تحقيق مشاريع صناعية مع الهند، بلجيكا، ألمانيا والباكستان كما أن هناك مشاريع أخرى تحت الدراسة مع دول أخرى. أما فيما يخص المحافظة على البيئة، الجودة والسلامة أعلن السيد شريف إلى أنها من الإنشغالات الاستراتيجية لمجموعة المكتب الشريف للفوسفات ولهذه الغاية يجري تنفيذ برنامج يمتد على مدى سنوات في نطاق مقارنة للتنمية يأخذ بعين الاعتبار التطور الحاصل في تكنولوجيا الصناعات الفوسفاتية وكذا مستلزمات منظومة التدبير البيئي الشامل، هذا البرنامج يسعى بالخصوص إلى التحكم في آثار الصناعة الفوسفاتية على البيئة مع ترشيد وحسن استغلال الموارد من خلال اختيار أحسن السبل والتجهيزات الصناعية سواء منها الإنتاجية أو الوقائية وتحسين طرق الإنتاج المتقدمة مع ما يستلزمه التطور التكنولوجي في هذا المضمار. وأضاف سيادته أن السلامة الصناعية بالمكتب الشريف للفوسفات تركزت على مبادئ مسطرة كبعد استراتيجي يهدف إلى الرقي بشروط السلامة داخل العمل وتتجلى في المحاور التالية: التحسين المضطرد لظروف العمل وسلامة المنشآت الصناعية. ولكي يتسنى تطبيق هذه الأسس ميدانيا تعتمد مجموعتنا نهج نظام تدبير شامل ومدمج للوقاية والسلامة يركز على ترسيخ المحاور التالية: المسؤولية، الدراسة المستقبلية والحد من المضاعفات عند وقوع الخطر. وقد وقعت المجموعة على بروتوكول "Responsible care" الذي بادرت إليه بالمغرب فدرالية الصناعات الكيماوية وشبه الكيماوية كما أبرمت إتفاقية شراكة مع الهيئة الحكومية المكلفة بالبيئة تهدف لتضافر الجهود والإلتزام بالتحسين المستمر في مجال الحفاظ على البيئة. بالإضافة إلى هذا فإن بعد الجودة حاضر وبقوة في توجهات المجموعة إذ أن جميع مسلسلات الإنتاج من فوسفات، حامض فوسفوري وأسفدة، تمت المصادقة عليها طبقاً لمواصفات المعيار الدولي ISO 9001 صيغة 2000.



جانب من السادة الحضور

رحب السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد في كلمته التي ألقاها في حفل افتتاح المؤتمر بحضور وتراًس معالي وزير الطاقة والمعادن لحفل افتتاح المؤتمر الذي يقام في أحضان الدار البيضاء بالمملكة المغربية، بلد التراث والأصالة والعراقة العربية والتي تشهد نهضة كبيرة تحت القيادة الحكيمة لصاحب الجلالة الملك محمد السادس حفظه الله ورعاه. كما توجه بالنيابة عن أعضاء مجلس إدارة الإتحاد العربي للأسمدة بالشكر الجزيل للحكومة المغربية ومعالي وزير الطاقة والمعادن وللمجموعة مكتب الشريف للفوسفات للرعاية الكريمة بقيادتها الممتلئة بسعادة الأستاذ/ مراد الشريف لاستضافة هذا الحدث الدولي الكبير وللدعم وكرم الضيافة. وأشار في كلمته إلى أن التجمع اليوم في هذا المؤتمر الفني الثامن عشر يعكس الرغبة الصادقة من أسرة صناعة الأسمدة علي الصعيدين الاقليمي والدولي باستمرار العمل الجاد الرامي إلى تحقيق أهداف الإتحاد العربي للأسمدة واستراتيجيته: نحو تقنية متطورة في صناعة الأسمدة، لاستدامة الانتاج في ظروف آمنة وبيئة نظيفة.

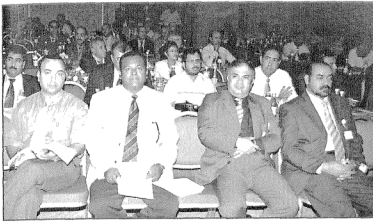
وتحدث سيادته عن صناعة الأسمدة العربية موضحاً أنها تلعب دوراً فعالاً وحيوياً علي المستوي الدولي لما تملكه من مخزون كبير من خام الفسفاط والغاز الطبيعي والبوتاس والكبريت والموقع المتميز الذي يتوسط الاسواق الدولية المستوردة للأسمدة وخاماتها، وصناعة الأسمدة العربية تملك قاعدة صناعية وطاقة بشرية مدرية تجعل منها عنصر جذب لإقامة المشاريع المشتركة واستقطاب الاستثمارات الأجنبية التي تملك أحداث تكنولوجيا الانتاج.

وحتى نضمن لإتجاهنا النجاعة اللازمة، يتحتم علينا العمل علي كسب أفضل الرهانات ألا هو: التكامل الاقتصادي العربي بدعم فرص النمو والازدهار لاقتصادياتنا في ظروف أصبحت فيه التكتلات الإقتصادية هي الأساس والقوة الحقيقية التي تستطيع أن تدعم الحضور الفعال العربي بوسيلة تكتلات اقتصادية تكون محرك أساسي لدعم الحضور العربي الفعال بوسيلة التضامن والتسيق لوضع استراتيجيات عربية متكاملة بما يمكنه الوطن العربي من امكانيات اقتصادية، تقنية، بشرية ومالية.



السيد الهذيلي الكافي أثناء القاء كلمته

**السيد الهذيلي الكافي،  
التكتلات الإقتصادية  
هي الأساس والقوة  
الحقيقية التي تستطيع  
أن تدعم الحضور  
العربي الفعال**



جانب من السادة الضيوف أثناء حفل الافتتاح



الدكتور الأشقر يلقي كلمة ترحيبية في حفل الافتتاح

## الدكتور الأشقر

### تمثل مجموعة المكتب الشريف للفوسفات نموذجا

### ناجحا يحتذى به في الاستخدام الأمثل للمخزون

### الهائل لخام الفوسفات والصناعات القائمة عليه

تلمس احتياجات صناعة الأسمدة لرفع الكفاءة وتحسين الأداء والارتقاء بالجهود العام للمؤسسات علي أسس علمية مستندا إلي استراتيجيات واضحة وتوجهات مدروسة تهدف إلى رفع مستوى التنسيق العربي المشترك في مجال صناعة الأسمدة واستغلال خاماتها التي تتوفر المنطقة العربية بأكبر مخزون عالمي لها، حيث تصدر خامات الفوسفات ذلك بواقع 70% من المخزون العالمي والغاز الطبيعي حوالي 30% من المخزون العالمي بالإضافة إلي املاح البوتاس والكبريت. بالإضافة إلى تشجيع التكامل الصناعي البيني بين الدول الأعضاء في مجال هذه الصناعة وصولاً إلي بناء قاعدة صناعية متكاملة. ومن أهداف الاتحاد أيضا تشجيع تبادل الخبرات الفنية المتراكمة وتوظيفها في خدمة الشركات العربية العاملة في هذا المجال. تطوير وتحسين تكنولوجيا المصانع وتحديث ادواتها ونقل وتوطيد التكنولوجيا الصناعية والحفاظة علي بيئة العمل، كما أن الاتحاد يعمل على مواكبة وتدعيم الخطط والبرامج التنموية الاقتصادية والاجتماعية والاستفادة من صناعة الاسمدة في دعم محاربة مشكلة البطالة بالتوسع بإقامة المصانع والخدمات المساندة لهذه الصناعة للمساهمة في خلق فرص عمل إضافية، بالإضافة إلى التوجه الجاد من أجل التنمية المستدامة وزيادة الإنتاج الزراعي والغذاء وتضييق الفجوة الغذائية ومحاربة المجاعة

استهل الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة كلمته في حفل الافتتاح بالترحيب بمعمالي المهندس/ محمد بو طالب وزير الطاقة والمعادن علي تقضله برعاية وترأس

جلسة حفل الافتتاح للمؤتمر الفني الدولي السنوي الثامن عشر، وأكد الدكتور الأشقر على أن انعقاد هذا المؤتمر للمرة الثانية في المملكة المغربية يؤكد حرص القائمين علي صناعة الأسمدة بالمملكة المغربية لأهمية صناعة الأسمدة عموماً كرافعة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية حيث تمثل مجموعة المكتب الشريف للفوسفات هذا الصرح الصناعي الذي نفخر ونعتز به، نموذجا ناجحاً يحتذى به في الاستخدام الأمثل للمخزون الهائل لخام الفوسفات والصناعات القائمة عليه لتعظيم مردوده الإقتصادي، حيث تحتل مجموعة المكتب الشريف للفوسفات مكانة متميزة ورائدة في صناعة استخراج الفوسفات وتصنيع الأسمدة الفوسفاتية علي الصعيدين الإقليمي والدولي.

نوه السيد الأمين العام في كلمته إلى تزامن عقد هذا المؤتمر الدولي مع الذكرى الثلاثين لتأسيس الاتحاد العربي للأسمدة منذ إنطلاقه في العام 1975 حيث أشار بكل اعتزاز بما تم خلال السنوات الماضية من انجازات الاتحاد آمليين أن يستمر دفع عجلة البناء والتطور لصناعة الأسمدة العربية وتنامي قدراتها وتنوع منتجاتها جنباً إلى جنب مع صناعة البترول عصب صناعة الأسمدة الفوسفاتية والنيتروجينية وعمودها الفقري المحركان لمسيرة التنمية في الوطن العربي. حيث درج الاتحاد العربي للأسمدة علي



السادة الوفود المشاركة

ويتبين ذلك في نسبة صادراتها من الأسمدة وخاماتها بكافة أنواعها حيث تبلغ نسبة الإنتاج والصادرات طبقاً لأحصائيات عام 2004 للمنتجات الرئيسية:

**أولاً** صناعة صخر الفوسفات 33٪ من إجمالي الانتاج العالمي و 74 ٪ من إجمالي الصادرات العالمية

**ثانياً** حامض الفوسفوريك 21٪ من إجمالي الانتاج العالمي و 64٪ من إجمالي الصادرات العالمية.

**ثالثاً** سماد TSP 24 ٪ من إجمالي الانتاج العالمي و 52٪ من إجمالي الصادرات العالمية.

**رابعاً** سماد اليوريا 9٪ من إجمالي الانتاج العالمي و 32٪ من إجمالي الصادرات العالمية.

**خامساً** الكبريت 8٪ من إجمالي الانتاج العالمي و 25٪ من إجمالي الصادرات العالمية.

ثم توجه سيادته بالحديث عن المؤتمر الفني الثامن عشر والمعرض المصاحب له الذي أصبح موعداً مشهوداً تتابعه الشركات الدولية صاحبة التكنولوجيا ومنحجي المعدات والكيماويات المستخدمة في هذه الصناعة لعرض وتقديم أحدث ما توصلت إليه في هذا المجال بالإضافة إلى كونه فرصة كبيرة للإلقاء المختصين والعاملين في صناعة الأسمدة العربية مع إقرانهم من الشركات الدولية وإطلاعهم على المستجدات في مجال صناعة الأسمدة وبحضور دولي متميز كما تدل المؤشرات والمشاركات علي أهمية هذا الحدث عربياً ودولياً حيث تخطى عدد المشاركين (315) مشاركا منهم (243) مشارك من الدول العربية و (72) مشاركا من غير الدول العربية وقد بلغ عدد الشركات المشاركة نحو (104) شركة منها (67) شركة من الدول العربية و(37) شركة من غير الدول العربية.

في العالم بالانضمام والتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) في هذا الإطار.

وأوضح الدكتور الأشقر علي أنه من الرغم من تعاظم أهمية ومستقبل صناعة الأسمدة المعدنية Mineral Fertilizer سواء من الناحية الاقتصادية المباشرة بالدول المنتجة أو دعم منظومة الغذاء بزيادة الإنتاجية الزراعية للمحاصيل الاستراتيجية الأساسية وينسبة لا تقل عن 60٪ من مجمل الإنتاج العالمي إلا أن أهم التحديات التي تواجه هذه الصناعة تتمثل في بعض الدعوات والتوجهات من قبل بعض الحركات والهيئات الناشطة في مجال البيئة وسن التشريعات والقوانين ذات الصلة، مما يستلزم منا كمنتجين ومصنعين وأصحاب رخص تبني رسالة واضحة مفادها أن الأسمدة المعدنية ذات مصادر طبيعية ولا مفر من استخراجها واستخدامها لاحقا بأسلوب مرشد لتعويض الفاقد في العناصر الأساسية الثلاثة N.P.K. في التربة الزراعية من جراء الدورات الزراعية المتعاقبة جنباً إلى جنب مع تعميق العلاقة ما بين صناعة الأسمدة والبيئة عموماً. لذا وترجمة هذا المفهوم فإن الإتحاد العربي للأسمدة كجزء من استراتيجية لنشر الوعي والثقافة البيئية في محيط العمل دأب علي عقد المؤتمرات الفنية وورشات العمل المتخصصة التي كان آخرها ورشة العمل الفنية تحت عنوان «نظم الإدارة البيئية» والتي عقدت في مملكة البحرين خلال شهر إبريل الماضي بحضور خبراء من الشركات العربية والدولية وكذلك السير في دراسة المقارنة Benchmarking لهو خير دليل وشاهد علي إيمان أعضاء الإتحاد العربي للأسمدة بأهمية البيئة والإنسان وعلى قدم المساواة مع الإنتاج.

وأضاف مؤكداً على أن صناعة الأسمدة العربية تلعب دوراً فاعلاً وحيوياً علي المستوى الدولي لما تمثله من ثقل كبير

## Process Technology الجلسة الأولى

رئيس الجلسة :

**المهندس عبد الرحمن جواهرى**

- المدير العام لشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)

**الدكتور يوسف اللويزي**

المدير العام للمعمل - شركة حبوب الفسفاط (تونس)

قدمت 5 ورقات عمل على النحو التالي:

\* MEGAMMONIA® - The Megammonia Process: The Newest Trend In The Ammonia Industry  
Mr Ermanno Filippi  
- Ammonia Casale SA, Switzerland  
Mr L. w. Davey & Mr. Thomas Wurzel  
Lurgi AG - Germany



\* Increase Potash Production by Cooling Manipulation on Hot Crystallizer System  
**Mr. Said Rabi**  
- Production Director - APC  
- Jordan



\* From Proven Technology To Mammoth Single Line Urea Plants  
**Mr. Stephen Zwart**  
- Licensing Manager  
- Stamicarbon - The Netherlands



\* Selection Criteria of Cooling Tower  
**Mr. Lutfi AL-Dossari** - Project Section Manager - MARAFIQ  
- Saudi Arabia



\* U.S.P. Process - Urea super phosphate process a proven route for producing NP fertilizer  
**Mr. Jean Francois Granger**  
- Fertilizer Processes & Licensing Manager - Grande Paroisse  
- France



## الجلسة الثانية

## Latest Experiences & Case Studies

رئيس الجلسة:

**المهندس أحمد الهادي عون**

رئيس لجنة الإدارة شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز (ليبيا)

**المهندس يوسف عبد الله**

مدير العمليات - شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)

قدمت خمس ورقات عمل على النحو التالي:

\* Replacement or Revamping of Existing Filter Equipment To Increase Production of Phosphoric Acid Plant/ Economic and Technical Aspect  
**Mr. Abilio Gaspar** - RPA Process Technologies - France



\* Optimisation of A Nature Maintenance Organisation  
**Mr. Oliver Laubner**  
- Senior Sales Manager - UHDE  
- Germany





\*Fertilizer Shiploading Technologies State of Art  
**Mr. J. Gamito** - Sales of Project Director - BEDESCHI  
 - Italy



\* Study And Follow Of The Steel Corrosion Rubber By Acoustic Emission  
**Mr. R. Boulif**  
 - President of cathodic protection pole of Moroccan confederation against corrosion  
 OCP - Morocco



جانب من الأسئلة والمناقشات

\* Rehabilitation Of H. P. Steam Boiler / Super Heater Tubes  
**Mr. Moawiah Shinnawi**  
 Head/ Inspection Unit  
 JPMC (Jordan)



\* The Bulkflow Cooler for Cooling Fertilizer Under Critical Ambient Conditions  
**Mr. Walter Turk**  
 - Sales Director Asia & Middle East - BULKFLOW - (Canada)



\* Urea Reactor Internal Repair Experience  
**Mr. Saed Bokisha**  
 - Head of Mechanical & Civil Engineering - FERTIL - (UAE)



\* Using Vibration Analysis to Improve Maintenance Activities by Internet Applications (E-maintenance)  
**Mr. Abdul Hamid Al- Naggar**  
 Abu Qir Fertilizer Co. (Egypt)



\* In-bore Tube Weld Failure & the Experienced Tube Sheet Cracking Problem of Ammonia Plant Waste Heat Boilers  
**Mr. Muhammad Abu Al-Rub**  
 - Sr. Inspection Engineer - SAF- CO (Saudi Arabia)



\* Safety Operation of High Pressure Valves In Urea and Ammonia Plants  
**Mr. Gerald Mewes**  
 - Engineering & Sales Manager- BOHLER (Austria)



### الجلسة الثالثة

#### Latest Experiences & Case Studies

رئيس الجلسة:

- المهندس على ماهر غنيم

- رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة (مصر)

- المهندس جمال عميرة

المدير الفني - شركة البوتاس العربية (الأردن)

قدمت خمس ورقات عمل على النحو التالي:



## الجلسة الرابعة

### Chemicals, Catalyst and Water Management

رئيس الجلسة:  
الاسمدة  
العريضة

المهندس عبد الله السويلم

مدير العمليات-شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)

المهندس رضا خليل

نائب رئيس مجلس الإدارة للشئون الفنية

شركة أبو قير للأسمدة (مصر)

قدمت أربعة ورقات عمل على النحو التالي:

\* Integrated Water Management of Mediterranean Phosphate Mining and Local Agricultural Systems  
**Mr. Abdellah Chik**  
Head/ Energy & Thermal Research Laboratory - OCP - (Morocco)



\* A New Innovative Synthesis Catalyst Provides More Value for your Ammonia Plant  
**Mr. Marcus Michel**  
Director Sales & Marketing- EMEA - Sud-Chemie (Germany)



\* The Effect of Johnson Matthey Catalysts on the Unde Ammonia Flowsheet  
**Mr. Matthew Humphrys**  
Syngas Business Manager, Middle East & Africa Johnson Matthey Catalysts (UK).



\* Maintaining Clean Cooling Systems  
**Mrs. Faiza Abou- Zeid**  
General Manager Aqua Trust - (Egypt)



## الجلسة الخامسة

### Health, Safety & Environment Management

رئيس الجلسة:

المهندس فيصل دودين - - مدير التسويق التنفيذي

شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)

المهندس يوسف زاهيدي - رئيس الدائرة الفنية والتجارية

مجموعة المكتب الشريف للفوسفات (المغرب)

قدمت أربعة ورقات عمل على النحو التالي:

\*The Issues of Cadmium in Phosphate Fertilizer  
**Mr. Mohamed Moncef Kotti**  
Head of Technical Division IMPHOS (Morocco)



\* VK69 - The Proven Solution for Reducing SO2 Emission or Increasing the Production Rate in DA Sulphuric Acid Plants  
**Mr. Henrik Larsen**  
Area Manager Catalyst Division Haldor Topsoe - (Denmark)



\*PIC Process Safety , Management system Initiative  
**Mr. Nawaf AL-Adwani**  
Process Safety Management Coordinator - PIC (Kuwait)



\* Estimation of Pollutants Emission From Source of Urea and Ammonia Plants at Sirte Oil Company  
**Mr. F. M. Imhamed**  
**Mr. F.J. Ben Rizg**  
- Sirte Co. (Libya)



## الجلسة الختامية

خلال الأيام الثلاث لأعمال المؤتمر تم تقديم 23 ورقة عمل متميزة المحتوى باجماع المشاركين ومن أهم الموضوعات الرئيسة التي تم تغطيتها خلال انعقاد المؤتمر :

### في مجال التكنولوجيا:

- الجديد في صناعة الأمونيا: سعة 4000 طن في اليوم التاكيد على المزايا والتي يجب أخذها في الاعتبار عند إعادة تأهيل أو انشاء مصانع جديدة:
- خفض كلفة التشغيل
- تقليل الاستثمارات المطلوبة
- الحد من الانبعاثات البيئية.

### ■ الجديد في تكنولوجيا إنتاج يوريا سووير فوسفات (NPK 20-10-0)

من الدراسات العملية إلى النطاق الصناعي علاوة على التغلب على المشاكل النابعة من إنتاج NP أو NPK من اليوريا والسوير فوسفات.

### ■ التطور التكنولوجي في صناعة اليوريا وأثرها على زيادة إنتاج اليوريا (من 1050 طن/ اليوم إلى 1500 طن/اليوم).

- التطورات الحديثة في معدات الترشيع لحامض الفوسفوريك.
- استخدام المبادل الحرارى لتبريد حبيبات الأسمدة قبل التخزين.

### في مجال الصناعة:

التأكيد على الأمور التالية:

■ أهمية تخطيط الصناعة الاستراتيجية.

■ نظرة على الاتجاهات الحديثة لعمليات الصناعة.



■ التقليل من كلفة عملية الصيانة عن طريق استخدام شبكة الانترنت (الصيانة الالكترونية).

■ إعادة تأهيل غلاية البخار عالية الضغط وأثرها على توفير المال والوقت.

### في مجال ترشيد المياه والكيماويات:

البحث عن أحدث التقنيات:

■ وفقا لتدرج المياه وتكلفتها العالية في صناعة الأسمدة ومدى التأثير السئ لمعالجات تنظيف المياه على الإنتاج، وجب الوصول إلى اتجاه جديد لتبريد المياه: برنامج معالجة عضوية مع بعض التعديلات الميكانيكية.

■ الاتجاهات الحديثة في استخدام الكيماويات والعوامل الحفازة الضرورية لصناعة الأسمدة.

### في مجال البيئة:

■ أهم التطورات والبحوث الخاصة بالكادميوم.

■ زيادة الاهتمام بظروف بيئة العمل ونظم إدارة السلامة في صناعة الأسمدة .

## زيارة ميدانية إلى الجرف الأصفر



لعمليات التصنيع والإنتاج والتصدير والتي نافست وتفوقت على أعرق الشركات في نفس المجال على مستوى العالم ثم قاموا بزيارة ميناء التصدير. وفي نهاية الزيارة قامت مجموعة المكتب الشريف للفوسفات بدعوة السادة المشاركين إلى حفل غداء في المجمع. شارك في هذه الزيارة نحو ثلاثون مشاركا

إثر الانتهاء من أعمال المؤتمر الفني الدولي الثامن عشر للأسمدة نظمت مجموعة المكتب الشريف للفوسفات يوم الجمعة الموافق 8 يوليو / تموز زيارة للسادة المشاركين إلى الجرف الأصفر خلال الزيارة تفقد المشاركون وحدات الإنتاج واطلعوا خلال جولتهم على المستوى الرفيع والمميز

# المعرض الفني المصاحب للمؤتمر

فندق شيراتون الدار البيضاء، 5-7 يوليو (تموز) 2005



معالي الوزير يفتتح المعرض المصاحب للمؤتمر



جناح شركة ANABEEB (السعودية)



جناح شركة Stamcarbon (هولندا)



جناح شركة Davy Process (سويسرا)

صاحب المؤتمر الفني الدولي السنوي الثامن عشر  
للاتحاد وعلى مدى الأيام الثلاث معرضاً نظمه

الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع مؤسسة

"BRITISH SULPHUR PUBLISHING"

وقد تفضل معالي المهندس محمد بوطالب وزير

الطاقة والتعدين بافتتاح المعرض وأشاد سيادته

بالمعروضات من الشركات العربية والأجنبية.

شارك في المعرض عدد من الشركات العربية

والأجنبية، من بين هذه الشركات:

- مجموعة المكتب الشريف للفوسفات (OCP).

- Cerphos (المغرب)

- شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)

- شركة كيماويات الفورمالدهيد (السعودية)

- شركة ANABEEB (السعودية)

- شركة Davy Process (سويسرا)

- شركة UHDE (ألمانيا)

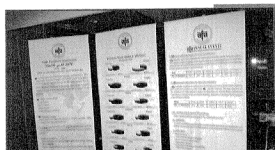
- شركة RS Trading (ألمانيا)

- شركة Bulkflow Technologies (كندا)

- شركة European Machine (هولندا)

- شركة Stamcarbon (هولندا)

- الاتحاد العربي للأسمدة



جناح الاتحاد العربي للأسمدة



جناح شركة CERPHOS المغرب



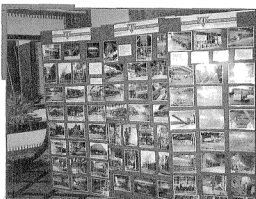
جناح شركة Bulkflow Technologies  
كندا



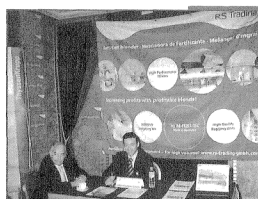
جناح شركة UHDE (إيطاليا)



جناح شركة كيمايات الفورمالدهيد  
(السعودية)



جناح شركة European Machine  
(هولندا)



جناح شركة RS Trading (إيطاليا)



## اجتماع مجلس إدارة الاتحاد

عقد مجلس إدارة الاتحاد اجتماعه الثاني والسبعون بالدار البيضاء يوم الثلاثاء الموافق 5 يوليو (تموز) 2005 برئاسة الأستاذ/ الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد - الرئيس المدير العام لشركة حيوب الفسفاط (تونس)، الأستاذ/ محمد الهادي بيرم نائب رئيس مجلس إدارة الاتحاد - عضو مجلس المديرين - شركة أسمدال (الجزائر)، والدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للإتحاد وأمين سر المجلس.

ناقش المجلس جدول الأعمال وكان من أهم القرارات التي اتخذها المجلس:

- توجيه رسالة شكر باسم مجلس الإدارة إلى جلالة الملك محمد السادس وإلى معالي وزير الطاقة والمعادن بالملكة المغربية وللسيد المدير العام لمجموعة المكتب الشريف للفوسفاط.

- الموافقة على تقرير مجلس الإدارة لعام 2004 ورفعته للجمعية العمومية للتصديق عليه.
- المصادقة على محضر إجتماع مجلس الإدارة الواحد والسبعون.
- الموافقة على توصيات رؤساء اللجان الفنية والاقتصادية.
- الثناء على جهود الأمانة العامة من خلال التقرير المقدم من الأمين العام عن نشاط الفترة من فبراير/شباط إلى يونيو/حزيران 2005.
- الموافقة على بعض التعديلات الأساسية في النظام الأساسي ورفعها للجمعية العمومية للاتحاد للتصديق عليها.
- كما وافق على انضمام عشر شركات جدد إلى عضوية الاتحاد.
- وحضر هذا الإجتماع كل من السادة :

### • الدكتور/ فزار فلوح

المؤسسة العامة للصناعات الكيماائية، سوريا

### • المهندس/ علي القرني

شركة سابك، السعودية

كما شارك بحضور جزء من الإجتماع :

### • المهندس/ علي ماهر غنيم

رئيس اللجنة الفنية للاتحاد

### • المهندس/ يوسف عبد الله

رئيس إجتماع مدراء العمليات

### • المهندس/ يوسف فخرو

رئيس اللجنة الاقتصادية للاتحاد

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة للاتحاد

### • المهندس/ محمد فتحي السيد

الأمين العام المساعد

### • السيد/ محمد الشايبوري

رئيس قسم الشؤون المالية

### • المهندس/ محمد عادل الموزي

الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر

### • الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت

شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت

### • المهندس/ سيف أحمد الفضلي

شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية

### • المهندس/ أحمد الهادي عون

شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا

### • المهندس/ عبد الرحمن جواهري

شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين

### • السيد/ محمد نجيب بنشقرن

مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب

### • المهندس/ محمد بدرخان

شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن

### • المهندس/ خليفة السويدي

شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر



## اجتماع الجمعية العمومية

عقدت الجمعية العمومية للاتحاد إجتماعها العادي التاسع والعشرون بالدار البيضاء يوم الثلاثاء الموافق 5 يوليو (تموز) 2005.  
ناقشت الجمعية العمومية جدول أعمال الإجتماع واتخذت القرارات التالية:  
- المصادقة على محضر الإجتماع الثامن والعشرين.  
- اعتماد التقرير السنوي وخطة عمل الاتحاد.  
- المصادقة على الميزانية السنوية والحساب الختامي لعام 2004 والتصديق عليهما.  
- الموافقة على انضمام عدد 12 شركة إلى عضوية الاتحاد.  
- الموافقة على تعديل اسم الاتحاد الوارد باللائحة التأسيسية للاتحاد العربي لمنتجي الأسمدة الكيماوية ليكون الاسم الرسمي المعتمد هو "الاتحاد العربي للأسمدة".

- الموافقة على تعديل المادة رقم (16) من القسم الخاص بمجلس الإدارة في النظام الأساسي وذلك بحيث يكون انتخاب رئيس ونائب رئيس المجلس لمدة سنة واحدة واشترط أن تكون الرئاسة للدول التي استمرت في عضويتها بالاتحاد من خلال الشركات العاملة في ذلك القطر لمدة لا تقل عن 4 سنوات متتالية غير متقطعة شريطة أن تكون تلك الشركات مسددة لرسوم العضوية السنوية بانتظام.  
ترأس الإجتماع الأستاذ/ الهذيلي الكاهي - رئيس الجلسة شركة حبوب الفسفاط، (تونس) والدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للإتحاد/ أمين سر الجلسة وحضر الإجتماع كل من السادة:

- |  |   |
|--|---|
| • السيد / محمد الهادي بيرم<br>شركة أسنغال، الجزائر                           | • السيد / محمد نجيب بنشقرون<br>مجموعة المكتب الشريف للفوسفات، المغرب          |
| • المهندس / محمد عادل الموزي<br>الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر       | • المهندس / محمد بدرخان<br>شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن               |
| • المهندس / سيف أحمد الغفلي<br>شركة صناعات الأسمدة بالبريس، الإمارات العربية | • المهندس / علي القرني<br>شركة سابك، السعودية                                 |
| • المهندس / خليفة السويدي<br>شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر                 | • المهندس / علي ماهر غنيم<br>شركة البتلا للأسمدة والصناعات الكيماوية، مصر     |
| • السيد / محمد عبد الرحمن التركيت<br>شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت | • الكيماوي / يحيى محمود قطب<br>الشركة المالية والصناعية المصرية، مصر          |
| • المهندس / عبد الرحمن جواهري<br>شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين  | • الكيماوي / محمد علي حسن هلال<br>شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية، مصر |
| • الدكتور / نزار فلاح<br>المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا            | • الكيماوي / صلاح مؤمن<br>شركة الصناعات الكيماوية المصرية، مصر                |
| • المهندس / أحمد الهادي عون<br>شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا    | • المهندس / مصطفى كامل<br>الشركة المصرية للأسمدة، مصر                         |
|  | • المهندس / رضا سليمان خليل<br>شركة أبو فير للأسمدة، مصر                      |
|  | • المهندس / جمال عميرة<br>شركة البوتاس العربية، الأردن                        |
|  | • المهندس / جمال أبو سالم<br>الشركة اليابانية الأردنية، الأردن                |
|  | • السيد / رشيد عليو<br>مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، (مراقب)                |
|  | • السيد الدكتور / أحمد شوقي<br>- ممثلا لمكتب مصطفى شوقي وشركاه،               |
|  | كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة  |
|  | • المهندس / محمد فتحي السيد<br>الأمين العام المساعد                           |
|  | • السيد / محمد الشاويوي<br>رئيس قسم الشؤون المالية                            |



## اجتماع

## اللجنة الاقتصادية

عقدت اللجنة الاقتصادية للاتحاد إجتماعها الثالث والثلاثون يوم الإثنين الموافق 4 يوليو (تموز) 2005 بمدينة الدار البيضاء بالملكة المغربية، برئاسة المهندس/ يوسف فخرو - مدير التسويق والتخطيط بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) ورئيس اللجنة الاقتصادية للاتحاد، السيد/ جعفر سالم نائب المدير العام لشئون التسويق بشركة البوتاس العربية (الأردن) ونائب رئيس اللجنة، والدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للإتحاد.

تم في هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- تحديث المعلومات حول المشاريع المستقبلية في الأقطار العربية.
- التقرير الإحصائي السنوي لعام 2004، ومناقشة مواعيد تزويد الأمانة العامة بالبيانات اللازمة لإصدار التقارير الربع سنوية.
- ورشة العمل "إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات" - تونس: 12 - 15 سبتمبر (أيلول) 2005.
- التخطيط لورشات العمل الاقتصادية لعام 2006.
- المجلة الفصلية للاتحاد "الأسمدة العربية".

وحضر الاجتماع السادة :

- **المهندس/ سعاد خضر**  
شركة الدلتا للأسمدة - مصر
- **المهندس/ رضا سليمان خليل**  
شركة أبو قير للأسمدة - مصر
- **السيد/ عادل عبد المنعم عطية**  
الشركة المصرية للأسمدة - مصر
- **السيد/ نبيل أبو شنب**  
الشركة المالية والصناعية المصرية - مصر
- **الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت**  
شركة صناعة الكيماويات البترولية - الكويت
- **الدكتور/ نزار هلوخ**  
المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية - سوريا
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**  
مجموعة المكتب الشريف للفوسفات - المغرب
- **السيد/ محمد الهادي بيرم**  
شركة أسمدال - الجزائر
- **السيد/ إبراهيم أحمد أبو بريدة**  
شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز - ليبيا
- **السيد/ أحمد غالب المهيري**  
شركة صناعات الأسمدة بالرويس - الإمارات
- **المهندس/ ناصر أبو عليم**  
شركة مناجم الفوسفات الأردنية، - الأردن
- **السيد/ يوسف الكواري**  
شركة قطر للأسمدة الكيماوية - قطر

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة

● **المهندس/ محمد فتحي السيد**

الأمين العام المساعد للاتحاد

● **المهندس/ محمد محمود على**

رئيس قسم الدراسات والبحوث





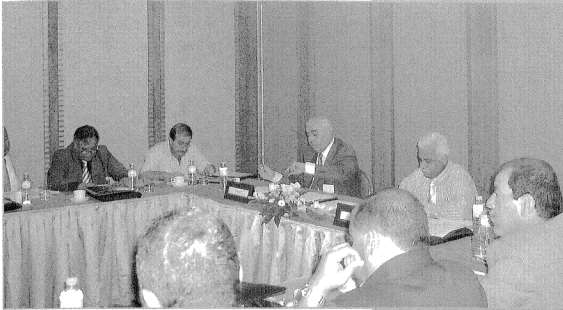
## إجتماع اللجنة الفنية

عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها الثالث والثلاثون يوم الاثنين الموافق 4 يوليو (تموز) 2005 بالدار البيضاء بالمملكة المغربية برئاسة المهندس/ على ماهر غنيم رئيس اللجنة الفنية - رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية (مصر)، المهندس/ فيصل دودين - نائب رئيس اللجنة الفنية - شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)، والدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد.

ناقشت اللجنة عدد من الموضوعات أهمها:

- التقرير الإحصائي لعام 2004.
  - ورشة العمل الفنية "نظم الإدارة البيئية".
  - المؤتمر الفني الدولي الثامن عشر.
  - التخطيط لورشات العمل الفنية لعام 2006.
  - دراسة Benchmarking.
  - قاعدة البيانات الفنية في مركز المعلومات بالأمانة العامة.
  - مشروع معالجة الفوسفوجبسوم.
- وحضر الاجتماع السادة :

- المهندس/ جمال عميرة  
شركة البوتاس العربية، الأردن
- المهندس/ جمال أبو سالم  
شركة الأسمدة اليابانية الأردنية، الأردن
- المهندس/ هاشم لاري  
شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية المتحدة
- المهندس/ يوسف عبد الله يوسف  
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- الدكتور/ يوسف اللوزي  
شركة حيوب القسفاط، تونس
- المهندس/ يوسف الحيلي  
المجمع الكيميائي التونسي، تونس
- السيد/ ميلود لويحيي  
شركة أسمدال - الجزائر
- الدكتور/ نزار فلولو  
المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا
- السيد/ عبد الله أحمد السويلم  
شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- المهندس/ خليفة يحمّد خليفة  
شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- السيد/ يوسف زاهيدي  
مجموعة المكتب الشريف للفوسفات، المغرب
- المهندس/ خليفة جاسم الخليضي  
شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- المهندس/ رضا سليمان خليل  
شركة أبوقير للأسمدة، مصر
- المهندس/ مجدي كشك  
الشركة المالية والصناعية المصرية، مصر
- المهندس/ أحمد سعيد  
الشركة المصرية للأسمدة، مصر
- كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة للاتحاد السادة:
- المهندس/ محمد فتحي السيد  
الأمين العام المساعد
- المهندس/ محمد محمود علي  
رئيس قسم الدراسات والبحوث



## الاجتماع الثاني لمدراء الإنتاج

عقد الاجتماع الثاني لمدراء الإنتاج بالشركات أعضاء الاتحاد يوم الإثنين الموافق 4 يوليو (تموز) 2005 بالدار البيضاء بالملكة المغربية برئاسة المهندس/ يوسف عبد الله يوسف - مدير العمليات بشركة الخليج لصناعة البتروكيمياويات (البحرين)، والدكتور شفيق الأنشقر - الأمين العام للاتحاد. ناقشت الاجتماع عدد من الموضوعات أهمها:

- دراسة Benchmarking.
- تطوير وتحديث قاعدة البيانات الفنية في مركز المعلومات بالأمانة العامة.
- ورشات العمل الفنية لعام 2006.
- سبل التعاون بين الشركات الأعضاء في معالجة المشاكل الصناعية وتبادل الخبرات.

وحضر الاجتماع السادة :

- المهندس/ فيصل دودين  
شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- المهندس/ جمال أبو سالم  
شركة الأسمدة اليابانية الأردنية، الأردن
- المهندس/ سعيد الرابي  
شركة البوتاس العربية، الأردن
- المهندس/ هاشم لاري  
شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية المتحدة
- المهندس/ سعد بوكاشة  
شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية المتحدة
- السيد/ ميلود لوحيشي  
شركة أسمدال - الجزائر
- المهندس/ محمد يعقوب آل اسحاق  
شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- السيد/ عبد الله أحمد السويلم  
شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- الدكتور/ يوسف اللويزي  
شركة جيوب الفسفاط، تونس
- المهندس/ يوسف الحيلي  
المجمع الكيميائي التونسي، تونس
- المهندس/ خليفة يحمى خليفة  
شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- السيد/ يوسف زاهيدي  
مجموعة المكتب الشريف للفوسفات، المغرب
- المهندس/ رضا سليمان خليل  
شركة أبوقير للأسمدة، مصر
- المهندس/ أحمد سعيد  
الشركة المصرية للأسمدة، مصر
- كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة
- المهندس/ محمد فتحي السيد  
الأمين العام المساعد
- المهندس/ محمد محمود علي  
رئيس قسم الدراسات والبحوث



مجموعة المكتب الشريف للفوسفات  
OFFICE CHERIFIEN DES PHOSPHATES GROUP



... التنمية المستدامة من طبيعتنا ...

### المنتجات الرئيسية

- ◀ الفوسفات،
- ◀ الحامض الفوسفوري،
- ◀ الحامض الفوسفوري المصفى،
- ◀ الأسمدة (DAP, TSP, MAP, NPK, ...)

المقر الاجتماعي : 2، زنقة الأبطال - ص ب 5196 - حي الراحة، الدار البيضاء - المغرب  
Headquarters : 2, Rue Al Abtal - Hay Erraha - BP 5196 - Casablanca - MOROCCO  
الهاتف : 212 (0) 22 23 00 25 - 212 (0) 22 23 01 25 - 212 (0) 22 23 10 25  
تليكس : 212 (0) 22 23 06 24 - مناسخة - Telex : 21 753 - 22 024 - 22 035  
Web site : [www.ocpgroup.ma](http://www.ocpgroup.ma) — E-mail : [com@ocpgroup.ma](mailto:com@ocpgroup.ma)



المنصة الرئيسية لحفل الافتتاح من  
اليمن الدكتور مصطفى السيد، السيد  
الهذلي الكافي، المهندس عبد الرحمن  
جواهري، الدكتور شفيق الأشقر

البحرين 18 - 20 أبريل / نيسان 2005

## ورشة العمل حول:

# "نظم الإدارة البيئية"

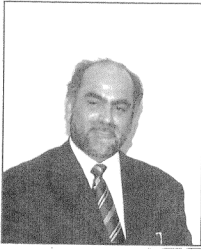
برعاية معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس  
مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات عقد الاتحاد العربي  
للأسمدة ورشة العمل "نظم الإدارة البيئية" بالتعاون مع شركة الخليج  
لصناعة البتروكيماويات، خلال الفترة: 18 - 20 أبريل / نيسان 2005  
بفندق كراون بلازا في مملكة البحرين . بحضور ما يزيد عن 100  
خبيرا من الشركات العربية الأعضاء بالإضافة إلى الهيئات ذات الصلة  
من مملكة البحرين.

تعد هذه الورشة إحدى الفعاليات التي يقيمها الاتحاد ضمن خطة  
عمله للعام 2005 والتي تهدف من خلالها إلى تزويد المشاركين فيها  
بأحدث نظم الإدارة البيئية الواجب إتباعها في صناعة الأسمدة سعيا  
إلى خلق الوعي البيئي اللازم لدى العاملين في الشركات الأعضاء في  
الاتحاد. واستعراض الخطوات والإجراءات البيئية التي مرت بها إقامة  
مصانع الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية والبوتاسية وواقع الحال  
استنادا للمعايير الإقليمية والدولية.



## المهندس جواهري:

# أهم التحديات التي تواجه صناعة الأسمدة العالمية هو سن التشريعات والقوانين التجارية والبيئية من قبل بعض الدول والمنظمات والهيئات الدولية



المهندس عبد الرحمن جواهري

وأشار في كلمته أن أهم التحديات التي تواجه صناعة الأسمدة العالمية هو سن التشريعات والقوانين التجارية والبيئية من قبل بعض الدول والمنظمات والهيئات الدولية التي تتطلب أخذها بعين الاعتبار عند وضع الاستراتيجيات الانتاجية والتسويقية. وأن هذه الفعالية التي ينظمها الاتحاد احدى الآليات التي يطمح من خلالها الاتحاد إلى خلق علاقة وثيقة بين صناعة الأسمدة من جهة والبيئة من جهة أخرى. وتطرق إلى أن اختيار مملكة البحرين لعقد هذه الورشة يعد فخرًا وفرصة ثمينة لكل المهتمين في القطاع الصناعي والبيئي لتبادل الخبرات في مجال البيئة وتنميتها في المنشآت الصناعية، وخصوصاً فيما يتعلق بنظام الإدارة البيئية للشركات الصناعية والمحافظة على البيئة على حد سواء، مؤكداً أن مملكة البحرين قد قطعت شوطاً كبيراً في تطوير تشريعاتها وقوانينها البيئية، وهي في طريقها نحو مراجعة التشريعات القائمة وسن تشريعات جديدة بما يتناسب مع الظروف البنية واحتياجات التنمية المستدامة التي يهدف لها الجميع، ونوه بتجربة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات في سن التشريعات البيئية ومراجعة القائم منها، حيث اتسمت هذه التجربة على الدوام بالشراكة بين المشروع البيئي وبين القطاع الصناعي والمختصين والجمعيات الأهلية، موضحاً أن هذه الشراكة البناءة هي التي تحقق التوازن بين شروط حماية البيئة من جهة وبين احتياجات التنمية المستدامة من جهة أخرى، وهي الأسلوب الناجح لضمان تطبيق أفضل للقوانين والتشريعات البيئية. أما بخصوص تطبيق الأنظمة الإدارية، فأوضح أن البحرين سباقة في هذا المجال، وخصوصاً شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، التي تعتبر من أوائل شركات الأسمدة والبتروكيماويات العربية التي طبقت أنظمة إدارة الجودة (ISO 9002 - 1994). وبعدها تحولت إلى نظام جديد (ISO 9001 - 2000) ونظام إدارة البيئة (ISO 14001 - 1996)، وأخيراً نظام إدارة المهنية والسلامة (OHSAS 18001). في ختام كلمته أثنى المهندس جواهري على تجربة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات التي تعتبر دليلاً على ضرورة الاهتمام بنظم الإدارة البيئية وأن انعقاد هذه الورشة الفنية المتخصصة لهو تأكيد بالتزام الشركة بالمحافظة على البيئة ورعايتها.

نيابة عن معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات راعي ورشة العمل، قدم المهندس عبد الرحمن جواهري مدير عام الشركة كلمة رحب فيها بالضيوف الكرام في بلدهم الثاني البحرين ونقل لهم تحيات معالي الوزير وتمنياته لهم بالتوفيق والنجاح في أعمال هذه الورشة وتعزيز التعاون في المجال الصناعي خدمة للتنمية الشاملة والتكامل الاقتصادي بين الدول العربية. وأوضح المهندس جواهري أن صناعة الأسمدة وخاماتها في الدول العربية تحتل مكانة هامة وركناً أساسياً في القطاعات الصناعية، ودورها الفاعل في دعم اقتصاديات الدول العربية، فهي حلقة وصل مع الصناعات الاستخراجية للخامات والمواد الأولية كالفوسفات والبوتاس والغاز والكبريت، معتبراً إياها أحد عناصر تطور قطاع الزراعة الذي يعد مصدراً للغذاء والأمن الغذائي للعالم. كما نوه سيادته في كلمته بدور الاتحاد العربي للأسمدة وما يقدمه من نشاطات لشركات صناعة الأسمدة في الدول العربية والعمل على تطويرها، فقد حظيت المنطقة العربية بأهمية كبيرة في مجال صناعة وتجارة الأسمدة وخاماتها حيث تمتلك حوالي 70% من احتياطي خامات الفوسفات، و30% من الاحتياطي العالمي من الغاز و6% من البوتاس، وتبلغ طاقاتها الإنتاجية مجتمعة حوالي 22 مليون طن من الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية و66 مليون طن من موادها الأولية والخام.

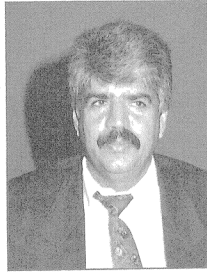


## الدكتور مصطفى السيد: الاهتمام بالبيئة جزءاً من ثقافة كل مؤسسة صناعية

ألقى الدكتور مصطفى السيد رئيس شركة نفط البحرين (بابكو) كلمة أكد فيها أن العناية بالبيئة تعد بالغة الأهمية بالنسبة للصناعة وينبغي على الشركات إبداء اهتمام خاص بهذه القضية الهامة. كما أن العناية بالبيئة ينبغي أن تبدأ في مراحل التصميم والأعمال الهندسية الأولية، معتبراً أن الاهتمام بالبيئة جزءاً من ثقافة كل مؤسسة صناعية. وعن تعريفات ثقافة السلامة، تطرق الدكتور مصطفى السيد إلى العديد من هذه التعريفات التي تعتبر مشتركة بالنسبة لمختلف الصناعات، فالهيئة الدولية للطاقة الذرية تعرف ثقافة السلامة بأنها "مجموعة من الخصائص والسلوكيات لدى المؤسسات والأفراد والتي تلقى الاهتمام الواجب بالنظر إلى أهميتها". والهيئة البريطانية للصحة والسلامة تعرف ثقافة السلامة بأنها "نتاج القيم والسلوكيات والقدرات الفردية والجماعية ونماذج السلوك التي تقرر الالتزام تجاه أسلوب وكفاءة برامج الصحة والسلامة في المؤسسة". مشيراً إلى أن التعريفات المذكورة أعلاه التي توضح ثقافة السلامة يجب أن تتجاوز جميع مستويات المؤسسة من دون أن تتعرض للتجزئة القطاعية في مستويات مختلفة من المؤسسة، كما يجب أن تكون ثقافة شاملة لكل فرد دور فيها ويشعر بمسؤوليته. وأن أهداف ثقافة السلامة والصحة والبيئة تتلخص في:

- تقييم الأخطار وتحديد المخاطر المرتبطة بالتشغيل والعمليات
- إجراءات الرقابة المطلوبة ومتابعتها
- تنفيذ برامج شاملة ونشطة
- تأكيد الإدارة التنفيذية بتقديم الدعم لبرامج السلامة
- الإدارة الوسطى في أنشطة السلامة،
- تأمين مشاركة عالية المستوى في أنشطة السلامة
- اكتساب جميع الموظفين لمفهوم وسلوك إيجابي تجاه السلامة
- مراجعة وتدقيق برامج وأنظمة السلامة.

واختتم الدكتور مصطفى السيد كلمته بقوله أن السلوكيات الاجتماعية والبيئية تؤثر جميعاً على السمة كصناعة أساسية تقدم الدعم للاقتصاد لبلادنا في هذا الجزء من العالم. كما تعتبر المؤسسة الاجتماعية هي الموجهة الرئيسي للنهوض بسياساتنا وأنظمتنا للعناية بالبيئة. وأكد أن المؤسسة يجب أن تخلق بيئة صحية لموظفيها للابتكار والإبداع والأداء من أجل بلوغ وتحقيق تطويرهم المهني. وأوضح أن هذه العملية قد ذكرها في كتابه "السبيل إلى نجاح المؤسسة" باستعمال الاختصار MOSIF (ويعني التحفيز، الاستراتيجية، التنفيذ والتغذية الراجعة). وأن هذه البرامج تجمع ما بين طاقة التحفيز والابتكار في الثقافة التي تؤمن استمرارية هذه المقومات التي يمكن تلخيصها في الاختصار "CREAMOC".



الدكتور مصطفى السيد

## الدكتور الأشقر يشيد بحرص مملكة البحرين على الحفاظ على البيئة باعتبارها أحد دعائم التنمية الاجتماعية والاقتصادية

في بداية أعمال الورشة ألقى الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد كلمة شكر فيها معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات على تقضيه بشمول رعايته أعمال ورشة العمل موضوعاً حرص معاليه واهتمامه بشئون البيئة، كما شكر شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات بصفتها عضواً في الاتحاد العربي للأسمدة



الدكتور شفيق الأشقر

## السيد الكافي: "نحو تقنية متطورة في صناعة الأسمدة لاستدامة الإنتاج في ظروف آمنة وبيئة نظيفة"

ألقى السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة كلمة أكد فيها الرغبة الصادقة من الجميع في استمرار العمل على نفس الطريق لتحقيق ما بدأه الاتحاد العربي للأسمدة منذ تأسيسه عام 1975 والتركيز على شعار "نحو تقنية متطورة في صناعة الأسمدة لاستدامة الإنتاج في ظروف آمنة وبيئة نظيفة" وأن الاتحاد يتبنى رؤية استراتيجية لتحقيق أهدافه في تحقيق أقصى مصلحة للشركات الأعضاء من خلال تعظيم الاستفادة من الثروات الطبيعية بما يعود بأعلى مردودية على الاقتصاد العربي، وتعزيز العمل مع المنظمات العربية والدولية ذات العلاقة (FAO, IFA, IFDC, UNIDO, IMPHOS, AOAD)، وتوطيد الصلة المباشرة مع المنتفع النهائي (الفلاح) في المنطقة العربية وباقي العالم من خلال الآليات والإمكانيات لدى الشركات أعضاء الاتحاد، وكذلك المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي على الصعيدين العربي والدولي والاهتمام بالبيئة وحمايتها في كل مراحل الاستخراج والإنتاج خدمة لمفهوم التنمية الصناعية المستدامة. وأكد في كلمته أن الاتحاد العربي للأسمدة يطور آلياته وبرامجه وفق المستجدات وإنسجاماً مع متطلبات هذه الصناعة. وفي نهاية كلمته أشار إلى أن هناك العديد من التوجهات والمشاريع المستقبلية بالتعاون مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية والمعهد العالمي للفوسفات (IMPHOS) وذلك لإقامة حقول إرشادية في البلدان العربية وذلك لنشر المفاهيم الصحيحة لحسن استخدام الأسمدة وزيادة الوعي السليم بالأسمدة الكيماوية وعدم الخلط بينها وبين المبيدات المستخدمة في مكافحة الآفات الزراعية.



السيد الهذيلي الكافي



حائبه: السادة المشاركين في الورشة

- مرحلة إعداد دراسات المصانع
- مرحلة إعداد كتيب المواصفات وطرح المناقصات
- مرحلة تقييم العروض المتنافسة
- مرحلة التشغيل الأولي والتشغيل الدائم للإنتاج
- مرحلة المراقبة للأداء والمحافظة على المعدات

على أسس وقاعدة علمية لتحقيق أفضل الممارسات والنتائج الصناعية وفق المعطيات والمعايير الدولية في مجال صناعة الأسمدة والبيروكيماويات. وأضاف الدكتور الأشقر أن برنامج الورشة تناول تغطية شاملة للبعد البيئي في الصناعة ابتداءً من بلورة فكرة إقامة المصانع مروراً بالمرحلة التالية:

توليه من اهتمام منظور في المحافظة على البيئة باعتبارها إحدى دعائم التنمية الاجتماعية والاقتصادية الشاملة لخدمة المواطن. وأوضح الدكتور الأشقر أن الاتحاد العربي للأسمدة ضمن خطته السنوية وبالتنسيق مع الشركات الأعضاء واللجان المتخصصة درج على تلمس احتياجات صناعة الأسمدة العربية والعمل على رفع الكفاءة وتحسين الأداء والارتقاء بالجهود العام

تضمن البرنامج الفني للورشة تقديم محاضرات لخبراء من شركة UHDE الألمانية لكونها إحدى الشركات المتميزة في إنشاء مصانع الأسمدة والصناعات البتروكيمياوية وحتى يتم إعطاء الورشة بعداً دولياً من قبل بيوت الخبرة والشركات العالمية. تم أيضاً تقديم محاضرات للشركات العربية ومن خلالها تعرض خبرات الشركات للإجراءات والمعايير البيئية عبر المراحل التالية:

## الجلسة الثانية

## اليوم الأول : الجلسة الأولى

1. Environmental Aspects of the Emission Deposits and Waste Water Treatment in Fertilizer Plants.  
**Dr. Eckhard Nocon**  
Senior Consultant, UHDE (Germany)



2. Impacts, Regional and International Legislations / Standards on Arab Fertilizer Producers  
**Eng. Werner Fellner**  
Head of Group Standardisation, UHDE (Germany)



1. Early Consideration of Future Environment regulations on Plant Design and ITB Requirements.  
**Dr. Frank Steinbrunn**  
Senior Process Engineer, UHDE (Germany).



2. Establishing an Environmental Management System: Monitoring, Auditing and its Effect on Plant Organization.  
**Dr Frank Steinbrunn**  
Senior Process Engineer, UHDE (Germany).

## اليوم الثاني : الجلسة الثالثة

حول نشاطات برنامج الأمم المتحدة للبيئة لغرب اسبانيا بدأت أعمال اليوم الثاني بكلمة للمتحدث الرئيسي السيد عبد الإله الوديع

ODS Regional Network Coordinator



3. Environmental Considerations from Concept to Production in QAFCO-4 Project

المهندس يوسف علي الحيمي  
- شركة قافكو (قطر)



4. FERTIL Environmental Management System Enhancement

المهندس وليد الماسن خميس  
- شركة فرتيل (الإمارات)



قدمت خلال الجلسة أربع ورقات عمل :

1. Innovations in Environmental Management at SABIC affiliates

الدكتور أحمد الحازمي  
- شركة سابك (السعودية)

2. Environmental Assessment and Compliance Auditing Study of Fertilizer Project

الكيميائي سمير فريج ندا  
- شركة أبو قير للأسمدة (مصر)





## البسة التامة :

في نهاية أعمال الورشة التي استمرت ثلاثة أيام بمشاركة خبراء من شركة UHDE الألمانية وخبراء من الشركات العربية ذات التميز والخبرة في الحصول على شهادات دولية في هذا المجال وبحضور السادة المختصين من الشركات العربية وأثر المناقشات خلصت الورشة وأكدت على المفاهيم التالية:

- ضرورة استخدام BAT لها من مردود إيجابي على الإنتاجية العالية المستمرة مع الحفاظ على البيئة.
- ضرورة توفيق أوضاع الشركات على أحدث ما وصلت إليه نظم الإدارة البيئية وهي: (ISO 14001: 2004).
- إنشاء نظام المراجعة EMS Audit والموصف بـ ISO 19011 والمعني بالأهداف والمسؤوليات الخاصة ببرنامج إدارة المراجعة.
- تأثير التشريعات والمواصفات الإقليمية والدولية على مستقبل صناعة الأسمدة.
- ضرورة تحديد الاحتياجات والحدود البيئية في كراسة المواصفات لطلب عروض المصانع خصوصاً (غازية، سائلة، صلبة...).
- برامج الإدارة البيئية الحديثة والتي تهدف إلى:
  - تحديد الملوثات الناتجة عن الصناعة.
  - معالجة الملوثات وبما يتماشى مع المتطلبات البيئية الدولية.
  - التوعية بأهمية المحافظة على البيئة على مستوى الوحدات الإنتاجية وفي البيئة المحيطة بالمصنع.
  - أهداف وخطوات تقييم الآثار البيئية للمشروعات الحديثة.
- دراسة حالة من شركة الخليج لصناعة الأسمدة حول "إنشاء وتطوير برامج خلق الشفافة البيئية" - تكامل برامج الأمن والسلامة والصحة المهنية والبيئية.
- دراسات حالة من الشركات العربية: سابك - فرتيل - أبو قير - مجموعة المكتب الشريف للفوسفات - فافكو - البوتاس العربية، حول التزامها بالإجراءات والمعايير البيئية عبر المراحل التالية:
  - مرحلة إعداد دراسات المصانع
  - مرحلة إعداد كتب المواصفات وطرح المناقصات
  - مرحلة تقييم العروض المتنافسة
  - مرحلة التشغيل الأولى والتشغيل الدائم للإنتاج
  - مرحلة المراقبة للأداء والمحافظة على المعدلات
- تم التأكيد على التوصيات التالية:**
  - مراجعة التشريعات والقوانين في مجال البيئة بالوطن العربي
  - ضرورة مراعاة البعد البيئي بداية من مراحل التصميم للمشروعات الجديدة
  - إنشاء نظم الإدارة البيئية في شركات الأسمدة واعتمادها كأداة لتحسين مستوى أداء الوحدات الإنتاجية
  - ضرورة تبادل الخبرات بين شركات الأسمدة أعضاء الاتحاد في مجال البيئة واستمرار عقد الورشات في مجال إدارة البيئة في ظل المستجدات والمتطلبات المتجددة.
  - ضرورة التعاون مع المنظمات والهيئات والجامعات الإقليمية والدولية العاملة في مجال البيئة لتبادل المعلومات حول القوانين والتشريعات البيئية وبما يتواءم مع أهمية صناعة الأسمدة.
  - صناعة الأسمدة مطالبة بالتحرك للأمام مع مراعاة التحديات البيئية المختلفة.
  - التوجه بإخراج الدليل الإرشادي لإدارة البيئة في الشركات الأعضاء.



## اليوم الثالث : البسة الرابعة

Marine Debris Around the Coastal Area of Bahrain.

الدكتور خديجة زينل- جامعة البحرين (البحرين)

### 1. Developing a Sustainable Environment Culture in GPIC

المهندس ميثم أحمد العرابي  
- شركة الخليج لصناعة  
البتروكيماويات (البحرين)



### 2. Environmental Requirements and Environmental Management of a Phosphate-base Fertilizer Project

المهندس محمد الحجوج -  
شركة مناجم الفوسفات الأردنية  
(الأردن)



### 3. Management of the Environment in the OCP group

لسيد بنعزوز أمين - مجموعة  
مكتب الشريف للفوسفات  
(المغرب)



### 4. Audit and Follow up of the 150-14001 and OH-SAS-18001 standards

الدكتور سامي عمارنة - شركة  
لبوتاس العربية (الأردن)



## رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة يشكر معالي وزير النفط لرعايته ورشة العمل "نظم الإدارة البيئية"

قدم السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد بالاصالة عن نفسه ونيابة عن أعضاء مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة خالص شكره وعميق امتنانه للقيادة الرشيدة في مملكة البحرين على دعمهم ومساندتهم بمناسبة احتضان فعاليات ورشة العمل "نظم الإدارة البيئية" التي أقيمت مؤخراً في المملكة، منوها بما تشهده المملكة من نهضة وتطور في كافة المجالات مؤكداً بأن هذا التعاون يعطي سندا قويا ورصيدا متجددا من العطاء لأمتنا العربية.

كما توجه بالشكر الجزيل لمعالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات لتفضله برعاية هذه الفعالية، كما شكر المهندس عبد الرحمن جواهري مدير عام الشركة على جهوده المخلصة والكبيرة لانجاح هذه الورشة وفريق عمل الشركة على حسن التنظيم والاستقبال متمنيا أن تتكامل جهود الجميع والهمم في رفعة وازدهار هذه الصناعة الهامة.

ومن جهته نقل الدكتور مصطفى السيد رئيس شركة نفط البحرين (بابكو) تحيات معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات إلى رئيس وأعضاء مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة، مشيدا بالمساعي النبيلة التي بذلت لتعزيز التعاون في المجال الصناعي خدمة للتنمية الشاملة والتكامل الاقتصادي بين الدول العربية، وسن التشريعات والقوانين التجارية والبيئية لتجاوز الصعاب التي تواجه صناعة الأسمدة العالمية. معتبرا أن انعقاد مثل هذه الورش ستساهم في اظهار الوجه الحضاري لمملكة البحرين العظيمة.



السيد ناصر السبيري السيد الكافي  
يقومون بغرس شجرة في مجمع الشركة



## المشارك كون فيج الورشة يزورون شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات ويشيدون بإنجازاتها

والخيرية التي تبنتها الشركة كمزرعة الأسماك الخيرية، ومحمية الطيور، وحديقة الخضروات وواحة النخيل. كما اطلعوا خلال جولتهم على المستوى الرفيع والتميز لعمليات التصنيع والإنتاج والتصدير وبرامج البيئة والسلامة والجودة والصحة المهنية والتي ناضت وتوقفت على أعرق الشركات في نفس المجال على مستوى العالم. في ختام الزيارة، أعرب السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد نيابة عن الوفد الزائر شكره وتقديره لمجلس إدارة الشركة وعلى رأسهم معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس مجلس إدارة الشركة وحسن الاستضافة والتفنية على دعمهم لفعاليات الاتحاد وحسن الاستضافة والتنظيم، مبدوا إعجابهم بهذا الصرح الصناعي الكبير الذي يعتبر مثالا للتعاون العربي الناجح، منوها بجهود الشركة المخلصة والحثيثة في الحفاظ على سلامة وصحة العاملين. وأشاد بالإنجازات المختلفة التي حققتها الشركة في مجالات الإنتاج، والسلامة والجودة والصحة المهنية، وحصولها على أعلى الجوائز المحلية والإقليمية والدولية متمنيا للشركة والقائمين عليها كل النجاح والتوفيق.

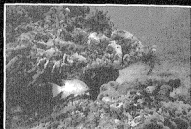
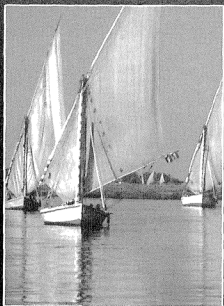
قام السادة المشاركون في ورشة العمل "نظم الإدارة البيئية" بتقديم السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد والدكتور شفيق الأشقر الأمين العام بزيارة لمجمع شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات يوم الثلاثاء الموافق 19 أبريل/نيسان، حيث كان في استقبالهم المهندس عبد الرحمن جواهري مدير عام الشركة وأعضاء الإدارة التنفيذية وعدد من المسؤولين في الشركة وبحضور سعادة ناصر أحمد السبيري نائب رئيس مجلس إدارة الشركة. وفي بداية الزيارة، رحب المهندس عبد الرحمن جواهري بالسادة المشاركين وأعرب لهم عن خالص سروره بهذه الزيارة التي تعتبر فرصة ثمينة للاطلاع على أعمال الشركة وأنشطتها التشغيلية والإنتاجية والتصديرية وبرامجها البيئية وإنجازاتها في مجالات السلامة والجودة والصحة المهنية، معربا عن اعتزازه وتقديره لهذا التعاون المستمر بين الشركة والاتحاد العربي للأسمدة. وأكد بأن الشركة تتشرف باستضافة المشاركين في الورشة في مجمعها وذلك لتبادل الخبرات والمعارف.

قام الوفد بإطلاع على الجسم المصغر لمصانع الشركة، كما قاموا بزيارة ميدانية للمصانع، واطلعوا على المشاريع البيئية

# الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

## فندق جراند حياة - القاهرة

### 6 - 8 فبراير / شباط 2006



العرض والطلب العالمي للأسمدة - المواد الوسيطة -  
المراد الخام.  
■ الجور الرابع: النقل والشحن البحري، الأفاق  
والتحديات المستقبلية  
■ الجور الخامس: التسميد المتوازن.

سوف تقوم الأمانة العامة  
للاتحاد بتوجيه الدعوة لعدد  
كبير من الخبراء والمختصين من  
مختلف دول العالم لتقديم أوراق  
العمل حول هذه الجاور وغيرها.

ينظم الاتحاد العربي  
للأسمدة أيضا خلال الملتقى معرضه السنوي الذي  
يستمر ثلاثة أيام، وبهذه المناسبة يسر الأمانة  
العامة توجيه الدعوة للشركات العربية والأجنبية  
للمسارعة بحجز أماكنهم في هذا المعرض وذلك  
نظرا لمحدودية عدد الأماكن.

كما يسر الأمانة العامة للاتحاد أن تشير أنه  
سيتم طباعة كتيب إعلاني فخم  
ملون ذو شكل مبتكر يضم  
إعلانات شركات الأسمدة  
العربية والأجنبية، يتم  
توزيعه مجانا إلى كل  
السادة المشاركين في  
هذا الملتقى. لمزيد  
من المعلومات برجاء  
زيارة موقعنا على  
الشبكة الدولية  
حيث يتم تحديث  
المعلومات عن الملتقى  
أولا بأول،

www.afa.com.eg

يعقد الاتحاد العربي للأسمدة ملتقاها الدولي  
السنوي الثاني عشر بالقاهرة خلال الفترة من 6- 8  
فبراير / شباط 2006. حيث يشهد الملتقى تطورا  
كبيرا ملحوظا عاما بعد عام من حيث عدد  
المشاركين وخاصة الحضور الدولي، فالتوقعات

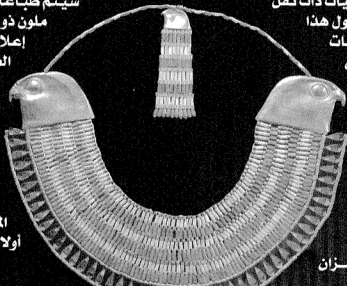
تشير إلى أن الحضور سيكون  
بحدود 650 مشارك من مختلف  
أنحاء العالم من المنظمات  
والهيئات والشركات العربية  
والدولية ذات العلاقة بصناعة  
الأسمدة وخاماتها والغذاء  
والنشاط الملاح.

كما سيعمل خلال حفل افتتاح الملتقى اسم الفائز  
بجائزة الاتحاد لعام 2005. يمنح الفائز جائزة  
قيمتها 5000 دولار ودرع الاتحاد.

سيكون موضوع الحلقة النقاشية لهذا الملتقى  
"السوق العربية المشتركة". تسعى الأمانة العامة  
حاليا على دعوة شخصيات ذات ثقل  
للمحاضرة والتجاور حول هذا  
الموضوع. خلال الجلسات  
الخمس للملتقى

ستناقش عدة محاور:

- الجور الأول:  
السوق العربية  
المشركة، الأفاق  
والمعوقات
- الجور الثاني:  
السياسات العالمية  
للأسمدة والتوفير  
الأمن للغذاء.
- الجور الثالث: ميزان



- \*Strategic Solutions for Phosphogypsum in Both the Developed and the Developing World.
- \*Water Conservation in Fertilizer Plants.
- \*Improving Process Reliability in a Fertilizer Complex.

اليوم الثالث: نظمت زيارة ميدانية لمصانع أبو قير بالإسكندرية، حيث تضمن برنامج الزيارة شرح وافي عن نشاطات الشركة وتقدمت الوحدات الإنتاجية بالشركة.

- \*Combined Nitrous Oxide And NOx Abatement in Nitric Acid Plants.
- \*Enhancing the Efficiency of Urea And Ammonium Nitrate by the Addition of Other Nutrients.
- \*The Effectiveness of Safety Audits on PIC Performance.
- \*A Production Process For Speciality Field Fertilizers.
- \*From Safety Excellence to Business Excellence.



## إجتماع اللجنة الفنية لـ IFA

11 - 13 أبريل نيسان 2005 الاسكندرية

برعاية السيد اللواء محمد عبد السلام محبوب محافظ الإسكندرية وبالتعاون مع شركة أبو قير للأسمدة قام الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA) بمقعد إجتماع اللجنة الفنية لعام 2005 بمدينة الإسكندرية خلال الفترة: 11 - 13 أبريل / نيسان 2005 بمشاركة 40 مشاركا من ممثلي الشركات والهيئات المختلفة ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وخاماتها. سار برنامج الإجتماع على النحو التالي: اليوم الأول: عقد إجتماع اللجنة الفنية للاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA). اليوم الثاني: افتتح هذا الإجتماع السيد اللواء محمد عبد السلام محبوب محافظ الإسكندرية، السيد Eugenio Ponce رئيس اللجنة الفنية للاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة وحضور الدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة، والمهندس محمد عبدالله رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة أبو قير للأسمدة. وعقب الافتتاح قدمت ثمان ورقائق عمل

الاسكندرية  
المرتبطة

مؤتمرات وندوات

30

## الإجتماع الموسع للاتحادات العربية التوعوية حول "الدمم والإغراق وتجارة الخدمات"

26 ابريل / نيسان 2005 القاهرة

اتفاقية الجات وتحرير التجارة وانفتاح الأسواق أهم التحديات الخارجية التي تواجه التجارة العربية في حين يعتبر تفعيل منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى من أهم التحديات الداخلية ومن أهم الانجازات الاقتصادية على المستوى العربي. ودعا الدكتور الأشقر إلى ضرورة اتخاذ عدد من الخطوات لتعزيز القدرة على جذب الاستثمارات الأجنبية جنبا إلى جنب مع الاستثمارات العربية، ودعم الاستثمار الاقتصادي وتوفير الحوافز الإيجابية جذبا للاستثمارات الخارجية، وتوجيه الأموال العربية إلى المزيد من الاستثمارات داخل المنطقة العربية، وترشيد استغلال الموارد البشرية العربية، ومن ثم تفعيل الجاد لمنطقة التجارة الحرة العربية وانضواء كافة الدول العربية بذلك والتغلب على أية مشاكل طارئة تواجه مسيرة التطبيق العملي. قدم بالمؤتمر أوراق العمل التالية: ■ قضايا الدمم والإغراق وأثر ذلك على الإقتصاد العربي



د. أحمد جويلي ود. الأشقر والسيد رشيد عليو أثناء الإجتماع الموسع

-الدمم والإغراق  
- تجارة الخدمات.  
تتاول الدكتور الأشقر في كلمته التي أنشأها في افتتاح المؤتمر الحديث عن قطاع التجارة الخارجية وأهميتها في الإقتصادات العربية حيث تكاد تعتمد بعض هذه الإقتصادات اعتمادا كاملا على الاستيراد لتوفير احتياجاتها وفي المقابل فإن العديد من البلدان العربية تعتمد اعتمادا أساسيا على تصدير عدد من السلع الأولية، حيث يأتي البترول والأسمدة الكيماوية وخاماتها على رأس تلك الصادرات، هذا، ويعتبر تفعيل

تلبية للدعوة الموجهة من الأمانة العامة لمجلس الوحدة الاقتصادية العربية عقد المؤتمر الموسع للاتحادات العربية التوعوية المتخصصة حول الدمم والإغراق وتحرير تجارة الخدمات وذلك في القاهرة بتاريخ 26 أبريل / نيسان 2005 بمقر اتحاد الصناعات المصرية وذلك تحت اشراف وتحضير من الاتحاد العربي للأسمدة. عقد المؤتمر برئاسة معالي الأستاذ الدكتور أحمد جويلي، الأمين العام لمجلس الوحدة الاقتصادية العربية، والدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة رئيسا للإجتماع الدولي الثلاثين للاتحادات العربية، وبحضور ومشاركة ممثلين عن جامعة الدول العربية والمنظمة العربية للتجارة الصناعية والتعدين، ورؤساء وأعضاء مجالس الإدارة وممثلين عن الاتحادات العربية العاملة في نطاق المجلس، ومندوبي الدول العربية. خصص المؤتمر لمناقشة موضوعين أساسيين من الموضوعات التي تهم الاتحادات العربية وهما:

# إجتماع الخبراء حول تنسيق استراتيجيات وسياسات التنمية الصناعية في الدول العربية

الرباط، 11 - 13 مايو/ أيار 2005

في إطار التنسيق والتعاون بين الدول العربية في مجال التخطيط الاستقبالي للتنمية الصناعية، تم عقد اجتماع للخبراء حول تنسيق استراتيجيات وسياسات التنمية الصناعية في الدول العربية، برعاية من معالي السيد صلاح الدين مزور وزير الصناعة والتجارة، تاهيل الاقتصاد في المملكة المغربية، وبدعم من المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، وبدعم من منظمة الخليج للاستشارات الصناعية. عقد الاجتماع بمقر المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين في الرباط خلال الفترة: 11 - 13 مايو/أيار 2005.

شارك في الاجتماع 17 خبيراً يمثلون عدداً من الدول والمؤسسات العربية والإقليمية. شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة في هذا الاجتماع.

الدكتور عبد الرحمن هوزي - وكيل أول وزارة التجارة الخارجية - مصر  
■ الإغراق والإجراءات المضادة في الدول العربية  
المهندس مصطفى عبد المنعم - خبير بالمكتب الإقليمي بالقاهرة  
المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين

■ الإغراق في صناعة الصلب العربي  
السيد الكيميائي محمد عادل الدنف - رئيس الاتحاد العربي للحديد والصلب  
■ دراسة حالة من حالات الإغراق  
المهندس حافظ مبرز - الاتحاد العربي للصناعات الهندسية  
■ تنمية التجارة في الخدمات في المنطقة العربية  
المستشار محسن هلال - المستشار الإقليمي لشؤون منظمة التجارة الدولية  
في اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)

■ التعاون الاقتصادي العربي - تحرير تجارة الخدمات  
الأستاذ خالد والي - رئيس قسم التجارة والخدمات - إدارة التجارة والتنمية - الأمانة العامة لجامعة الدول العربية  
■ اتفاق تحرير تجارة الخدمات في الوطن العربي

الأستاذ وليد النزهي - رئيس قسم الإدارة المركزية لمنظمة التجارة العالمية - وزارة التجارة الخارجية والصناعة (مصر)

القي السيد الدكتور أمين عام الاتحاد كلمة ترحيبية في جلسة الافتتاح نوه فيها بمبادرة المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين بتنظيم هذا الاجتماع وثمن مبادرتها بتنسيق الرؤى المستقبلية لاستراتيجيات وسياسات التنمية الصناعية القطرية في إطار الاستراتيجية الصناعية العربية الموحدة.

تواصلت أعمال الاجتماع بعد جلسة الافتتاح، قدم الدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد ورقة عمل حول استراتيجية عمل الاتحاد العربي للأسمدة استعرض خلالها دور الاتحاد العربي للأسمدة وأهدافه واستراتيجيته التي تتمثل في تعميق وتفعيل دورة الأسمدة العربية وحصلتها في السوق الدولي التي تتراوح ما بين 15- 75٪ من سوق السماد العالمي طبقاً لنوعية المادة المنتجة، التحقق من توافر الحاجة والطلب على المنتجات السمادية للحقبة القادمة وبالتالي التوسع في صناعة الأسمدة ضمن تلك الاحتياجات، العمل على تعزيز ممثلي هذه الصناعة في الهيئات والمنظمات الإقليمية والدولية بما يضمن إطلاقة واضحة على مستقبل صناعة الأسمدة، المساهمة بشكل فاعل في مسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الوطن العربي.

في مجال تكنولوجيا صناعة الأسمدة حيث يعمل الاتحاد العربي للأسمدة على تقديم آخر المستجدات من خلال استقطاب الشركات الدولية ذات الصلة وعقد المؤتمرات الفنية الدولية السنوية يتم خلالها تبادل الخبرات الدولية مع المحلية ودراسات حالات من واقع صناعة الأسمدة.

تطرق السيد الدكتور الأمين العام في ورقته بالحديث عما يوليه الاتحاد من أهمية كبرى لسلامة البيئة والعمل بشكل مدروس لإعادة تاهيل المصانع واستخدام آخر التقنيات في صناعة الأسمدة، وأشار إلى مشروع دراسة مقارنة:

## Benchmarking

لعدد كبير من الوحدات الإنتاجية في الوطن العربي للوقوف على أوضاعها وتحديد مدى إنجاحها والمعايير البيئية الإقليمية والدولية. ثم تناول الدكتور

الأشقر ثقافة استخدام الأسمدة والترويج الإقليمي لها وذلك لما لاحظته الاتحاد أن هناك تدني شديد لمعرفة المزارع العربي بأهمية الاستخدام وكيفية الاستخدام الأمثل وعليه حتى يتم وضع سياسات وإجراءات واضحة فقد تم التعاون بين الاتحاد ومنظمة الأغذية والزراعة FAO بهدف إصدار دليل استخدام الأسمدة للمنطقة العربية والذي سيصدر بثلاث لغات: العربية والانجليزية والفرنسية مستنداً إلى دراسات واقعية لطبيعة الأراضي الزراعية، المياه، الطقس.

في مجال النشاط اللوجستي ولزيد من التعريف بأهمية هذا النشاط في تحقيق أهداف الشركات لكونه يعمل كحلقة وصل بين الإنتاج والتسويق فقد تم عقد ورشة عمل متخصصة في إدارة النشاط اللوجستي سببها هذا العام برنامج تدريبي في مجال وثائق المبيعات والضمانات المالية وعمليات التفشيش والمعاينة البحرية. ومن جهة أخرى يعمل الاتحاد على تشجيع الاستثمارات العربية في مجال الأسمدة بهدف خلق قاعدة متكاملة للصناعة وتفاذي إقامة المصانع المتشابهة بالوطن العربي. وفي مجال التجارة البينية يعمل الاتحاد للدفع باتجاه زيادة نسبة التبادلية في مجال الأسمدة وخاماتها وتشجيع الشركات الأعضاء للمسير بهذا الاتجاه لتوفر المواد الأولية والوسيلة ضمن منظومة الأعضاء. ودعمًا للبحث العلمي في مجال تطوير صناعة الأسمدة والحفاظ على البيئة حرص الاتحاد على الإعلان عن جائزة سنوية بقيمة 5000 دولار للتنافس على تقديم البحوث المتخصصة في هذا المجال.

أشاد المجتمعون بتجربة الاتحاد العربي للأسمدة مع التوصية للاتحادات الأخرى للمسير على نفس النهج ووضع خطط وبرامج تنمية قطاعية وفقها لاختصاصاتها وفي إطار استراتيجية التنمية الصناعية.

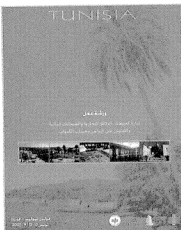
## ورشة عمل إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات

تونس، 13-15 سبتمبر / أيلول 2005

يتناول برنامج الورشة لليوم الأول والثاني: إدارة المبيعات والوثائق التجارية والضمانات المالية، حيث يقوم خبير دولي متخصص من اتحاد المصارف العربية بتغطية الموضوعات المتعلقة بعمليات البيع والاستيراد والمشتريات الخارجية والأنشطة التجارية وتوضيح أهمية الوثائق التجارية والضمانات المالية.

وتقوم شركة SGS العالمية بتونس بتغطية محاضرات اليوم الثالث المتعلقة بعمليات المعاينة البحرية والتفتيش على البواخر واحتساب الكماليات. هذا ومن المتوقع أن يتجاوز عدد الحضور 85 مشاركاً

يهدف رفع الكفاءة والمفاهيم العامة للمعاملين في الأقسام والوثائق ذات العلاقة في عمليات البيع والاستيراد والمشتريات الخارجية والأنشطة التجارية في الشركات أعضاء الاتحاد، ينظم الاتحاد العربي للأسمدة ورشة عمل حول إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات في مدينة تونس خلال الفترة: 13 - 15 سبتمبر/ أيلول 2005، وذلك بالتعاون مع الشركات التونسية أعضاء الاتحاد: المجمع الكيميائي التونسي، شركة فسفاط قفصة وشركة حبوب الفسفاط.



موسكو، 18 - 20 مايو / أيار 2005

## المؤتمر السنوي الثالث لـ FMB

والبعيد أي اتجاه لإقامة مصانع جديدة. يظهر المستقبل القريب تناقص الفائض القابل للتصدير نظرا لزيادة الاستهلاك المحلي من الأسمدة. أسعار الأسمدة خارج بوابة المصنع طبقا للأسعار السائدة عالميا. الغاز الطبيعي حيث تمتلك روسيا حوالي 47% من احتياطي العالم من الغاز الطبيعي وقد تم التأكيد على أنه بدون الغاز الطبيعي القادم من روسيا لن تكون هناك صناعة أسمدة نيتروجينية في أوروبا. تم التعرض خلال المؤتمر إلى أسعار الغاز في روسيا والمتوقع أن ترتفع أسعاره ليصل إلى حوالي 2 دولار لكل مليون وحدة حرارية MMBTU خلال السنوات القادمة وسيرتفع إلى 3\$/MMBTU مما يمثل أحد التحديات التي ستواجه صناعة الأسمدة في روسيا مع العلم أن التكنولوجيات المستخدمة تعتبر قديمة وعالية الاستهلاك من الطاقة مما يجعلها في منافسة شديدة مع الوحدات الحديثة في المناطق الأخرى، وبالتالي تؤثر على سعر وتكلفة إنتاج الطن من الأسمدة النيتروجينية وخاماتها. وبالتالي تمثل هذه فرصة جيدة لصناعة الأسمدة النيتروجينية العربية للاستفادة من هذه المنغبرات نظرا لنقل الصادرات الروسية في السوق العالمي.

عقد في العاصمة الروسية موسكو المؤتمر السنوي الثالث لمؤسسة FMB، وقد شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة في هذا المؤتمر الذي كان من أهم نتائجه: عودة السوق الروسية إلى نمو سريع في استهلاك الأسمدة المعدنية بكل أنواعها بعد تراجعها إلى حوالي 50% من مستواها السابق خلال فترة الانتقال الإقتصادي عام 1990. ارتفاع استخدام الطاقات المتاحة لمصانع الأسمدة القائمة حيث بلغ الإنتاج من الأسمدة المختلفة خلال عام 2004 حوالي 15.5 مليون طن مقارنة بعام 1990 الذي كان 16 مليون طن على النحو التالي:

	1990 MMT	2004 MMT
N	7.2	6.5
P	4.9	2.6
K <sub>2</sub> O	3.9	6.4
Total	16.0	15.5

الاتجاه العام في الفترة المقبلة إلى إعادة تأهيل المصانع القائمة وزيادة طاقاتها ولا يظهر في المستقبل القريب

ماليزيا، 6-8 يونيو/ حزيران 2005



عقد الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA) مؤتمره الدولي السنوي الثالث والسبعون بمدينة كوالا لمبور بماليزيا خلال الفترة: 6 - 8 يونيو (حزيران). شارك في هذا المؤتمر ما يقرب من 1300 مشارك من الخبراء والفنيين من هيئات ومنظمات وشركات دولية ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وخاماتها يمثلون 70 دولة من مختلف أنحاء العالم. وقد شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة للإقتصادية.

إضافة إلى اللقاءات والمناقشات، تضمن برنامج المؤتمر عدد من الأوراق الهامة تركزت حول:

استشاري المعهد

## تعزيز التعاون بين الاتحاد والمعهد العالمي للبوتاس (IPI)

في إطار تعزيز التعاون بين الاتحاد العربي للأسمدة والهيئات والمؤسسات العربية والدولية، عقدت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة اجتماعاً بمقر الاتحاد يوم الإثنين الموافق 25 يوليو/ تموز 2005 مع السيد Hillel Magen المدير العام للمعهد والدكتور منير الروسان

تم خلال الاجتماع إلقاء الضوء على شبكة اتصالات الأمانة العامة مع الهيئات والمؤسسات الدولية العاملة في مجال صناعة الأسمدة ومشتقاتها. خلال الاجتماع، قام المهندس محمد فتحي السيد الأمين العام المساعد للاتحاد بتقديم عرض وافٍ للمشروعات الجديدة والأراضي المستصلحة بمصر بالبوتارية وتوشكي.. والشركات المساهمة بها. كما قام بإطلاع مدير المعهد على أنشطة وبرامج الأمانة العامة للاتحاد في مجال صناعة الأسمدة. تم الاتفاق مبدئياً على تعاون معهد البوتاس العالمي مع الأمانة العامة للاتحاد في تنظيم ورشة عمل تدريبية ومجالاتها التطبيقية بالتعاون مع المنظمات الأخرى المختصة (FAO, IFA, AOAD, IMPHOS)

في مجال ترشيد استخدام الأسمدة والتسميد المتوازن. سوف يتم مناقشة موضوعات الورشة والدول المستفيدة من هذه التطبيقات خلال إجتماع اللجنة الاقتصادية القادم الذي سيعقد بتونس يوم 12 سبتمبر / أيلول 2005 لدراسة امكانية ادراجها ضمن بنود الخطة السنوية للاتحاد للأعوام 2007/2006

حضر الاجتماع السيد ياسر خيرى رئيس قسم الشؤون الاقتصادية بالاتحاد.

- \*Short to Medium-term Fertilizer Demand prospects in South East Asia (Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand, Vietnam).
  - \*Global prospects for irrigation and for water use efficiency in agriculture
  - \*Potential for bioenergy production
  - \*Global prospects for palm oil production and consumption in the medium term.
  - \*The US natural gas supply gap: How big is it and what is the impact on the US?
  - \*from Thousands to Millions: Industry Support Lays Fertile Ground For International Development Projects
  - \*Medium-term outlook for world agriculture and fertilizer demand: 2004/05 - 2009/10
  - \*Global fertilizers and raw materials supply and supply/demand balances: 2005-2009.
- كما قدمت ورقة عمل من الفائز بجائزة الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة لعام 2005: البروفيسور Ismail Cakmak من جامعة Sabanci بتركيا

عنوان ورقة العمل:  
Identification and Correction of Widespread zinc deficiency problem in Central Anatolia, Turkey.

## ورشة العمل التدريبية لإدارة تسويق الأسمدة لشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)

الرياض، 18-22 يونيو / حزيران 2005

- Fertilizers - International & Regional Markets.
- Nutrient Technology.
- Fertilizer Marketing.
- Soils, Fertility And Testing.
- Fertilizers Materials.
- Fertilizer Policy.
- Environmental Issues.
- Fertilizer Use And The Environment.
- New Frontiers in Agricultural Technology.
- World Trade Organization.
- Fertilizer Technology.
- Fertilizer Market Research and demand forecasting.
- Fertilizer Economics.
- Fertilizer Promotion.
- Product Quality.
- Management Process.
- International Trading.

افتتح السيد المهندس مساعبد بن سليمان العوهلي نائب الرئيس للأسمدة بالشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) عضو مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة والدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد، يوم الإثنين الموافق 18 يونيو / حزيران أعمال البرنامج التدريبي "Fertilizer Marketing Management" التي عقدت بالرياض بالمملكة العربية السعودية بالتعاون مع الاتحاد العربي للأسمدة، وبالتنسيق مع المركز الدولي لتطوير الأسمدة (IFDC). قدم الدكتور الأشقر ورقة عمل حول

"Marketing Management and Concepts" شارك في هذه الورشة 20 مشاركاً. ناقش البرنامج التدريبي للموضوعات التالية:

## التقرير السنوي لمجلس إدارة الاتحاد لعام 2004

صدر التقرير السنوي التاسع والعشرون لمجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة لعام 2004 وقد تضمن التقرير خلاصة لأنشطة وإنجازات أداء الاتحاد حيث سجل أداء الاتحاد العربي للأسمدة خلال عام 2004 تطوراً ملحوظاً يعود ولا شك إلى نجاح خطة عمل الاتحاد وسياساته التنفيذية في الترويج لأهداف الاتحاد واستقطاب العديد من الشركات للانضمام إلى عضويته، وبالتالي إلى المكانة العالية والنظرة الإيجابية التي بات يحتلها الاتحاد بالتوازي مع المنظمات الدولية والإقليمية في مجال صناعة الأسمدة واستخداماتها.

حيث زادت عضوية الشركات المنضمة للاتحاد اثنتي عشر شركة جديدة ليبلغ إجمالها ما مجموعه 107 شركة على النحو التالي:

عضو عامل منتج: 33 شركة - عضو منتسب: 4 شركات - عضو مراقب: 7 شركات - عضو مؤازر: 63 شركة  
وقد استهل التقرير بكلمة رئيس مجلس الإدارة والتي جاء فيها :

الأسعد  
العريبة

مطبوعات الاتحاد

34



### كلمة رئيس مجلس الإدارة

السادة أعضاء الجمعية العمومية المحترمين

تحية طيبة..

في إطار سعي الاتحاد للنهوض والارتقاء بصناعة الأسمدة العربية كأحد الصناعات الاستراتيجية والحيوية التي تحتل مرتبة متقدمة عربياً ودولياً لارتباطها الوثيق بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ودورها المباشر في إنتاج الغذاء والمساهمة بتحقيق الأمن الغذائي، قامت الأمانة العامة للاتحاد بتنفيذ خطة مجلس الإدارة المقررة بهذا الصدد ارتكازاً على المكانة المتميزة لهذه الصناعة التي تشهد تطوراً مشهوداً على صعيد التكنولوجيا والاستخدامات مع تعاظم هيكل إنتاجها لمقابلة احتياجات الأسواق واستهلاك هذه المواد الضرورية.

يسعدني أن أضع بين أيديكم التقرير السنوي التاسع والعشرون لسنة 2004 حيث أثمرت جهود الاتحاد عن تحقيق نجاحات ملموسة على الصعيدين الإقليمي والدولي، يتضمن التقرير النشاطات العامة والميزانية لعام 2004 واستعراض للنتائج التي تم تحقيقها مقارنة بالاعوام السابقة.

في الختام، أود أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير لزملائي أعضاء مجلس الإدارة والجمعية العمومية ولجميع الشركات أعضاء الاتحاد على مساندتها ودعمها المتواصل للاتحاد على مساهمتهم الفعالة في توجيه سياسة الاتحاد، كما يطيب لي أن أتقدم بالشكر للأمين العام وللعاملين في الأمانة العامة على الجهود الجماعية التي بذلها خلال العام سعيًا لتحقيق أهداف الاتحاد وطموحاته وأتقدم بالشكر إلى حكومة جمهورية مصر العربية - دولة المقر - على التسهيلات والرعاية المتميزة التي تقدمها للاتحاد عبر مؤسساتها المتعددة.

الهادي الكافي  
رئيس مجلس الإدارة



ومن ثم كلمة السيد الأمين العام التي جاء فيها:



## تقدير

يطيب لي أن أقدم التقرير السنوي للاتحاد العربي للأسمدة التاسع والعشرون لعام 2004، كأحد أهم الاتحادات العربية النوعية المتخصصة العاملة تحت مظلة مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، يرجع ذلك لمكانة صناعة الأسمدة كإحدى أهم الدعامات الأساسية للاقتصاد القومي في عالمنا العربي من جهة وإلى مكانة الاتحاد كنموذج مثالي للالتزام والجدية للعمل العربي المشترك في مجال الصناعة.

شهد الاتحاد تطوراً ملموساً في أدائه انطلاقاً من استراتيجية عمل الاتحاد من خلال عدة محاور أساسية أهمها:

- تعزيز التعاون والتكامل مع المنظمات والهيئات العربية والدولية ذات العلاقة بصناعة الأسمدة.
  - الاهتمام بالعنصر البشري استشعاراً من الاتحاد بأهمية التدريب ودوره في صقل خبرات وقدرات موظفي الشركات الأعضاء ورفع كفاءة أدائهم.
  - تشجيع البحوث والدراسات وذلك بتخصيص جائزة سنوية بقيمة 5000 دولار لأحسن بحث تطبيقي في مجال إنتاج واستخدام الأسمدة وحماية البيئة.
- تميز عام 2004 بتوجه الاتحاد في تنفيذ والمشاركة في عدة نشاطات نوعية أهمها دليل استخدام الأسمدة بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) والاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA)، والسير بإجراءات عمل دراسة مقارنة لمجموعة من الوحدات الصناعية بالشركات الأعضاء.

سعى الاتحاد العربي للأسمدة خلال مسيرة الثلاثين عاماً لتحقيق الترابط وتنمية العلاقات بين الشركات الأعضاء في شتى مجالات صناعة الأسمدة وخاماتها واستخداماتها وتشجيع التكامل الصناعي البيئي بين الدول الأعضاء وصولاً إلى بناء قاعدة صناعية متكاملة لصناعة الأسمدة حيث انتقلت فعاليات الاتحاد من الإقليمية إلى الدولية حيث ارتفع عدد المشاركين في مؤتمرات الاتحاد الدولية وعلى رأسها المؤتمر الفني السابع عشر الذي عقد بعمان - الأردن في عام 2004 الذي زادت نسبة المشاركة بمقدار 57% عن عام 2003. إضافة إلى الحضور المكثف للملتقى الحادي عشر الذي شهد عام 2004 كافة تحضيراته خير دليل على مكانة الاتحاد العربي للأسمدة الذي أصبحت فعالياته محطة ثابتة على الأجندة الدولية ومن الأحداث المميزة على الصعيدين الإقليمي والدولي.

إن الاتحاد العربي للأسمدة يشعر بالرضا للنتائج التي حققها حتى الآن ويتطلع بكل الأمل والتفاؤل إلى المزيد من الإنجازات في المستقبل حيث تم إعداد استراتيجية وخطة عمل 2005 لتوسيع قاعدة المشاركات والحضور الدولي، لذا ستواصل الجهود الهادفة لتعزيز دور الاتحاد على الصعيدين العربي والدولي لترسيخ مكانة الاتحاد كرافعة لصناعة الأسمدة العربية واستخداماتها وفاعل مباشر في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الوطن العربي.

والله نسأل التوفيق والرشاد...

الدكتور شفيق الأشقر  
الأمين العام

# الشركة العامة للفوسفات والمناجم

## الجزء من عمل لفيل الفوسفات وتحسين النوعية

والصناعي وكافة أنواع الأسمدة الفوسفاتية والمركبة المحتوية على مادة الفوسفور المغذية للتربة. يتم تصدير الفوسفات السوري عن طريق مرفأ طرطوس الواقع شرق البحر الأبيض المتوسط، بعد أن ينقل بواسطة قطارات مخصصة لهذه المادة من مناجم الفوسفات، ليخزن في المرفأ ضمن صوامع سعتها 90 ألف طن، ويتم تحميل الفوسفات بالبواخر بواسطة أقشقة ناقلية تصب في غنابر الباخرة ويمكن لرصيف الفوسفات

استقبال وتحميل باخرتين بنفس الوقت. تعتبر صناعة الفوسفات السوري من الصناعات الهامة الحالية في الاقتصاد السوري نظرا لتوفر احتياطي كبير يبلغ 2,5 مليار طن مما سيتيح مستقبلا في القريب المجمل وخلال السنوات القليلة القادمة إقامة صناعات متطورة لحمض الفوسفور والأسمدة المختلفة لتلبية الحاجات المتزايدة للأسمدة في الجمهورية العربية السورية، وتصدير الفائض منها إلى مختلف دول العالم.

منطقة الصوانة بطاقة إنتاجية 1,2 مليون طن منتج نهائي وتم إنجاز هذا المشروع بالتعاون مع شركة كوخ الفرنسية التي وردت معدات هذا المصنع، والتي تم تركيبها وإنجاز

كافة الأعمال المتممة لها من قبل مهندسين وعمال سوريين، وقد بدأ الإنتاج الفعلي وتصدير الكميات المنتجة إلى إنتاج وتسويق الكميات المنتجة من الفوسفات من المناجم، بحيث ارتفع الإنتاج السنوي للفوسفات السوري إلى 3,8 مليون طن في الوقت الراهن، ويتميز المنتج الجديد

للفوسفات السوري بخلوه من غبار الفوسفات الناعم وانخفاض نسبة المواد السمية والإشعاعية وتدني نسبة الأكاسيد، وذو محتوى جيد من الفوسفور مما يجعله قابلا للاستخدام في الصناعات المختلفة لحمض الفوسفوريك الغذائي

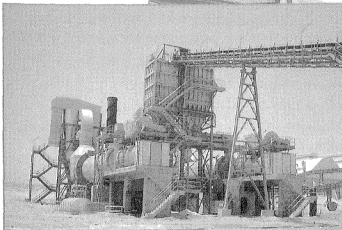
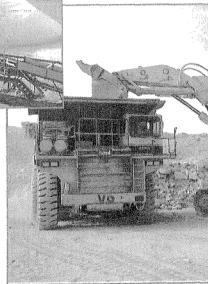
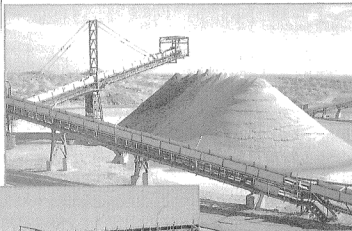
تقع مناجم الفوسفات السورية غرب مدينة تدمر الأثرية وتبعد عنها حوالي 40 كم ويبلغ عدد هذه المناجم ثلاثة يتوضع اثنان منها في منطقة الصوانة ومنجم آخر في منطقة خنيفس وهي قريبة من منطقة الصوانة وتبعد عنها حوالي 25 كم فقط.

تنتج مصانع هذه المناجم 2,6 مليون طن سنويا يخصص منها حوالي 600 - 700 ألف طن سنويا للاستخدام محليا في الشركة العامة للأسمدة بخصص لإنتاج حمض الفوسفوريك وسماد سوبر الفوسفات الثلاثي، والباقي يصدر معظم إنتاجه إلى الدول الأوروبية وإلى كل من لبنان وتركيا. ولم يتم تطوير الإنتاج كما ونوعا في السابق نظرا لعدم توفر مياه بكميات كافية إلى أن تم دراسة الأحواض المائية في الصحراء السورية وخاصة تلك القريبة من مواقع مناجم الفوسفات السورية.

وبعد أن ثبتت إمكانية التوسع في إنتاج الفوسفات وتحسين النوعية عن طريق غسيل الفوسفات وجعله مادة مرغوبة عالميا لصناعة حمض الفوسفوريك وكافة أنواع الأسمدة الفوسفاتية والمركبة أقدمت الشركة العامة للفوسفات والمناجم على إقامة مصنع لغسيل الفوسفات وتجفيفه في



المدير العام



## أعضاء جد

يرحب الاتحاد العربي للأسمدة بالشركات التي

انضمت حديثاً إلى أسرة الاتحاد وهي:

■ شركة بوابة الكويت القابضة (مصر)

عضو منتسب

النشاط: الاستثمار في قطاعي الأسمدة

والبتركيماويات

■ بنك مصر الدولي (مصر)

عضو منتسب

النشاط: تمويل مشروعات الأسمدة

■ شركة CHEMOPRJEKT (تشيك)

عضو مراقب

النشاط: متخصصة في مجال التركيبات

الهندسية وتوريد المعدات لمصانع الكيماويات

والبتركيماويات

■ شركة European Machine Trading

(هولندا)

عضو مراقب

النشاط: متخصصة في تصنيع وتوريد

معدات الخلط والتعبئة

■ شركة وأهاركو (لبنان)

عضو مؤازر

النشاط: تجارة وتوزيع ونقل الأسمدة

■ الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي

(السودان)

عضو مؤازر

النشاط: الاستثمار في كافة مجالات الإنتاج

الزراعي والحيواني والتصنيع الزراعي

والمجالات المرتبطة

■ الشركة التونسية للصناعات والتصدير والتوريد

(تونس)

عضو مؤازر

النشاط: تجارة دولية، متاجرة وتمثيل

■ شركة شرف (المغرب)

عضو مؤازر

النشاط: إنتاج واستيراد وتوزيع الأسمدة

■ شركة Forsa Shipping & Trading

(تركيا)

عضو مؤازر

النشاط: تجارة الأسمدة

■ شركة Shri Geeta Industries (الهند)

عضو مؤازر

النشاط: تصنيع وتصدير أكياس تعبئة

الأسمدة

## دكتوراه في الدراسات الاقتصادية الإسلامية



حصل السيد محمد عبد الرحمن

التركيت على شهادة الدكتوراه في

الدراسات الاقتصادية الإسلامية من جامعة

بنجاب الباكستانية وذلك بتاريخ 17 أبريل/

نيسان 2005.

بهذه المناسبة يتقدم السيد الأمين العام وجميع موظفي

الأمانة العامة بخالص التهئة للدكتور التركيت لحصوله على

هذه الشهادة المرموقة، متمنيين له مزيداً من النجاح والتوفيق.

## الهندس الموزي رئيساً المصرية للأسمدة بعد خصصتها



في أول إجتماع الجمعية العمومية للشركة

المصرية للأسمدة بعد خصصتها تم تعيين

المهندس محمد عادل الموزي رئيساً لمجلس

الإدارة والعضو المنتدب من ذوي الخبرة.

والمهندس الموزي يتولى حالياً رئاسة الشركة

القابضة للصناعات الكيماوية.

تتقدم الأمانة العامة بخالص التهئة للمهندس الموزي متمنية

لسيادته مزيداً من النجاح والتوفيق.

## الهندس خليفة يجمد خليفة مديراً عاماً للتصنيع والصيانة بشركة سرت



تم تعيين السيد المهندس خليفة يجمد

خليفة مديراً عاماً للتصنيع والصيانة

بشركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز -

ليبيا، خلفاً للسيد المهندس محمد صالح أبو

لائحة الذي نقل إلى شركة الاستثمارات النفطية.

بهذه المناسبة تتقدم الأمانة العامة بخالص التهئة للمهندس

خليفة والمهندس أبو لائحة متمنيين لهما مزيداً من النجاح

والتوفيق.

## جائزة الاتحاد العربي للأسمدة لعام 2005

قامت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بإعداد نشرة تعريفية

للإعلان عن جائزة الاتحاد لعام 2005، وتوزيعها على الشركات أعضاء

الاتحاد ومراكز البحوث والجامعات، واثراً الإعلان عن الجائزة استلمت

الأمانة العامة عدد من البحوث المتقدمة للجائزة من كل من المغرب،

تونس، مصر، الأردن.

جارى تقييم تلك البحوث من قبل لجنة تقييم الجائزة برئاسة الدكتور

شفيق الأشقر - الأمين العام، وسيتم رفع توصياتها لمجلس إدارة الاتحاد

في إجتماعه الثالث والسبعون الذي سيعقد بتونس في الثالث عشر من

شهر سبتمبر / أيلول 2005 لاختيار الأبحاث الفائزة بجائزة عام 2005.

## تحقيق الأهداف الإنمائية

## للألفية يتطلب زيادة التمويلات

## وكالات الأمم المتحدة تدعو إلى المزيد من التركيز على الزراعة والتنمية الريفية

دعت 3 وكالات تابعة للأمم المتحدة معنية بالأغذية والزراعة وتتخذ من روما مقراً رئيسياً لها إلى المزيد من التمويلات لأغراض الزراعة والتنمية الريفية إذا ما أريد تحقيق الهدف الإنمائي الأول للألفية الحالية إلا وهو خفض نسبة الفقراء والجوع في العالم إلى النصف بحلول عام 2015.

ففى بحث مشترك بين منظمة الأغذية والزراعة «FAO» والصندوق الدولي للتنمية الزراعية (AFDA) وبرنامج الأغذية العالمى رحبت المنظمات الثلاث بمبادرة المانحين الأخيرة بزيادة المعونة الإنمائية وتنسيقها. كما رحبت باتفاقية قمة الثماني التي سيليها بموجهها على الفور البنك الدولي والصندوق الدولي للتنمية الزراعية نحو 40 مليار دولاراً من الديون بئمة 18 بلداً نامياً دون أن يقطع عنها تمويلات إجمالية متيسرة لتلك البلدان أو بلدان نامية أخرى. وفى معرض التركيز على الزراعة والتنمية الريفية وأهمية المعونات الغذائية المباشرة إلى أولئك الذين هم بأمرس الحاجة وعانوا منذ فترة طويلة من نقص التمويلات الكافية ذكرت المنظمات المذكورة أيضاً أنه رغم أن الغالبية من الفقراء يعيشون فى المناطق الريفية، فإن الجوع يُعد سبباً رئيسياً لظاهرة الفقر، موضحة أن البلدان الأشد فقراً هى تلك التي تهيم عليها الاقتصاديات والمجتمعات الزراعية. وأشارت الي أن هناك ما يؤكد على نطاق واسع أن تحويل حياة سكان الريف وسبل عيشهم امر ضرورى لإنجاح الجهود الرامية الي خفض نسبة الجوع والفقر والحد من هاتين الظاهرتين.

وأشارت الوكالات أيضاً إلى أن الاتجاه نحو زيادة حجم المعونة الإنمائية والإقرار من جانب العديد من حكومات البلدان النامية بأهمية الزراعة والتنمية الريفية يؤمن فرصة فريدة لعكس ظاهرة انخفاض التمويل لأغراض الزراعة والتنمية الريفية.

وجاء فى البحث المشترك للوكالات المذكورة أن نحو 70 فى المائة من مليار و 100 مليون شخص يعيشون على اقل من دولار امريكى فى اليوم، يتواجدون فى المناطق الريفية، وأن أغلب الفقراء من سكان الريف يعتمدون فى رزقهم ومعيشتهم على الزراعة أو الانشطة المرتبطة بها. وجاء فى البحث أيضاً أن هى عالم الوفرة مازال هناك نحو 852 مليون شخص يعانون من الجوع المزمن

منهم 843 مليون شخص يعيشون فى البلدان النامية والبلدان التي تمر بمرحلة انتقالية».

## مصدرة الجوع تديم حالة الفقر

وذكرت الوكالات التابعة للأمم المتحدة أن ما يثير السخرية هو ان الكثير من أولئك الأشخاص هم من المزارعين، ومع ذلك فهم لا ينتجون ولا يكسبون ما يكفيهم من احتياجاتهم الأساسية، حيث ان «التغذية السيئة تشكل عائقاً رئيسياً أمام العديد من الجياع فى العالم للتمتع بحياة صحية وإنتاجية بصورة تامة فالجوع هو أشبه ما يكون بالمصدرة التي تحول دون تخلصهم من ظاهرة الفقر».

هذا ودعت الوكالات الأممية إلى زيادة تعبئة الموارد وكفاءة

المعونات الأوسع مع التركيز على المعونات حيشما يتركز الفقراء من المناطق الريفية ودعت الوكالات إلى تحقيق تنسيق أفضل ما بين الاجراءات المتعلقة بالمعونات والاجراءات ذات الصلة بالتجارة، حيث ان زيادة الفرص الإنمائية للوصول إلى الأسواق الزراعية العالمية وجعل زراعتها أكثر تنافسية على المستويين المحلى والدولى من شأنه ان يعزز وإلى حد كبير من تأثير المعونات الإنمائية.

ومما يذكر ان البحث المشترك بين المنظمات الثلاث والتي كان أحدها البحث الأساسى من جانب منظمة الأغذية والزراعة قد تم اعداده لإجتماع المجلس الاقتصادى والاجتماعى التابع للأمم المتحدة فى نيويورك.

جاء فى أحدث دراسة أصدرتها لأول مرة منظمة التعاون الإقتصادى والتنمية بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بعنوان «التوقعات الزراعية» أن التناقص العالمى بين مصدري القمح والأرز والبنور الزيتية والسكر والماشية قد يزداد كثافة فى غضون السنوات العشر القادمة بين البلدان النامية والبلدان المتقدمة. كما أن التناقص الأشد المصحوب بإنتاجية أعلى سيؤدى إلى مزيد من الانخفاض فى الأسعار الفعلية لمعظم السلع الغذائية الأساسية، كما سيتعين على المزارعين أن يبذلوا جهوداً متواصلة لتحسين الكفاءة والفاعلية، من حين إلى الأصلاحات المستحقة فى السياسات من شأنها أن تسهم فى تحسين حالة الأسواق الزراعية. واستأذ إلى الدراسة المذكورة فإنه مع ارتفاع حجم الإمدادات التصديرية بكلفة منخفضة من خارج البلدان الأعضاء فى منظمة التعاون الإقتصادى والتنمية، والارتفاع المتواصل فى درجة الحماية فى العديد من الأسواق الفنية للبلدان الأعضاء فى منظمة التعاون الإقتصادى والتنمية، سيؤدى تصاعد حجم الطلب فى البلدان النامية إلى زيادة حصتها فى التجارة العالمية من المنتجات الزراعية. وحسب التقديرات فإن إجمالى الإنتاج العالمى من الحبوب سيزداد بحدود واحد فى المائة سنوياً بنسبة نمو أغلبها فى البلدان الواقعة خارج نطاق منظمة التعاون الإقتصادى والتنمية وبالرغم من أن ارتفاع الواردات من جانب الصين وبلدان آسيوية أخرى قد يدفع الأسعار الاسمية فى المدى القريب إلى الإرتفاع فإنه يتوقع ان تنخفض الأسعار الدولية للقمح

# الزراعة وحوار الثقافات

كشفت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة عن أن «الزراعة وحوار الثقافات» هو موضوع هذا العام ليوم الأغذية العالمي في السادس من أكتوبر/ تشرين الأول. وإذا استذكر موضوع العام الحالي ليوم الأغذية العالمي مساهمة مختلف الثقافات في القطاع الزراعي على النطاق الدولي، يؤكد أن الحوار الصادق فيما بين الثقافات هو شرط مسبق لإحراز أي تقدم في التصدي للصعوبات والتدهور البيئي. فعلى مدى التاريخ، أحدثت حركة انتقال المحاصيل والسلالات الحيوانية بين الثقافات، ثورة في النظم الغذائية وساعدت على احتواء الفقر وعلو سبيل المثال لا الحصر، كان لاستقدام البطاطس كمحصول سريع النمو واقتصادي التكلفة، إلى أوروبا الشمالية من أمريكا الجنوبية في غضون القرن السادس عشر الفضل في تحرير المجموعات السكانية من إرصاد عهود طويلة من الجوع. واليوم توفر الذرة، وقد وفدت

أصلاً من بلدان الأمريكتين، الغذاء لمعظم شعوب أفريقيا، ولقد أهدت أوروبا وأفريقيا نباتاتها للبلدان الأفريقية محاصيل رئيسية كالبن والكرمو والقمح، كذلك سمح وصول الإبل إلى أفريقيا من الجزيرة العربية لسكان الموائل القاسية العيش والتنقل وسط ظروف أفضل، وأسهم البروتين المستمد من اللحوم والألبان في تعزيز النظم الغذائية. بيد أن الحوار فيما بين الثقافات على صعيد الزراعة يتجسد من خلال الاجتماعات والمفاوضات التجارية، بالإضافة إلى التبادل في كل مناسبة يطرح فيها أحد الخبراء أقرانه على ما هو جديد ومبتكر سواء في المختبر أو الحقل التطبيقي.

## تشارك في الخبرات والتقانات

طبقاً للمنظمة، فإن «فائدة حوار الثقافات تتجلى فيما بين البلدان التي تواجه مشكلات مماثلة في مجالات الأغذية والزراعة.. كسبيل لتقاسم الخبرات

والتقانات». والثابت أن التعاون فيما بين بلدان الجنوب للتشارك في هذه الخبرات والتقانات قد تمخض فعلياً عن تطبيق عدد كبير من الحلول التي تتناسب والظروف المحلية. وتؤكد المنظمة، بوصفها الوكالة الرائدة دولياً في مجال الزراعة والأمن الغذائي، أن «المزارعين الفقراء يتعذر عليهم المنافسة التجارية في السوق العالمية إذا ما منعت سلسلهم من الدخول إلى البلدان الغنية، في حين تباع المنتجات الزراعية المدعومة من البلدان الصناعية بتكلفة إنتاجها أو بأسعار مدعومة في أسواق البلدان الفقيرة». ويرغب كثير من البلدان النامية في الانتاج لأغراض التصدير، إلا أنها لن تحقق إمكاناتها كاملة ما لم يفض مزيد من الحوار فيما بين الدول والأطراف إلى ارساء نظام تجاري دولي أكثر انصافاً. وتقدر المنظمة أن هنالك اليوم ما يتجاوز 850 مليون نسمة حول العالم يعانون ويلازم الجوع وفي غضون مؤتمر القمة العالمي للأغذية بروما عام 1996، ثم خلال مؤتمر القمة العالمي للأغذية خمس سنوات بعد الإعتقاد، 2002، تعهد القادة الدوليون بالعمل على تقليص هذا العدد بمقدار النصف على الأقل بحلول 2015 وكذلك فإن أهداف الأمم المتحدة الإنمائية للألفية إنما تلزم قادة الأمم بالسعي جادين إلى الحد بمقدار النصف من عدد السكان الذين يعانون الجوع، مع ضمان تحقيق الاستدامة البيئية.. في أن معاً.

منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية قد أصدرت أيضاً أحدث دراسة لها بعنوان «السياسات الزراعية : المراقبة والتقييم».. وتتضمن أول تقييم من نوعه بشأن تنفيذ السياسات الزراعية المشتركة في الدول الأعضاء العشرة الجديدة التي انضمت إلى الاتحاد الأوروبي في عام 2004. واستناداً إلى هذه الدراسة تبين أن :  
- التوسع قد زاد من تنوع التركيبات الزراعية في الاتحاد.

- وبالرغم من أن التوسع قد أدى إلى زيادة رقعة الأراضي وحجم العمل، فإن قيمة الانتاج الزراعي قد ارتفعت بأقل من 10 في المائة.  
- المدخولات الزراعية في الدول الأعضاء الجديدة قد ازداد بدرجة هامة في المدى المتوسط.  
وجاء في هذه الدراسة أنه قد تم تقييم مستويات الدعم في البلدان الأعضاء الجدد على أنها دون مستوى البلدان الخمسة عشر القائمة في الاتحاد الأوروبي ونظراً لهذا التوسع البسيط نسبياً من حيث القطاعات الزراعية لهذه البلدان الجديدة إزاء الاتحاد الأوروبي، فإن معدل الدعم للمزارعين في كل أرجاء الاتحاد الموسع حديثاً قد انخفض بنسبة واحد في المائة فقط، أما معدل مستوى الدعم للمزارعين في البلدان الثلاثين الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية فقد بقى ثابتاً في العام الماضي بنسبة مقدارها 30 في المائة من إجمالي المدخولات الزراعية.

## تنافس الصادرات الزراعية سيزداد كثافة مع تصاعد العصة التجارية للبلدان النامية

من الناحية الفعلية يحدود 11 في المائة في غضون السنوات العشر المقبلة، على أي حال، فإن الأسعار العالمية الفعلية لمحصول الأرز التي تعثرت مؤخراً جراء المستويات المنخفضة، من المتوقع أن تزداد خلال فترة العرض، الأمر الذي سيقبل الوتيرة المتراجمة للسنوات الثلاثين السابقة. ومع تزايد أهمية الصين والهند في الأسواق العالمية، فإن الصدمات محدودة النطاق سواء كانت إزاء الطلب أو العرض في هذين البلدين الكبيرين قد تؤدي إلى إحداث تغييرات جوهرية خارجية.. وعلى نحو مماثل فإن الظروف لدى المجهزين الجدد الرئيسيين، وخاصة في أمريكا الجنوبية ستكون حرجية وبشكل متزايد إزاء نمو الأسواق العالمية وتطورها.. إن زيادة التركيز والعملة في قطاع صناعة الأغذية وما يتضمنه ذلك من مضامين إزاء الدور المتنامي لمعايير كل منتج، قد تؤدي إلى ارتفاع تأثيرها على نمو الانتاج العالمي وأنماط التجارة. بعض التحول في الدعم الزراعي في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وبالتزامن مع إصدار هذه الدراسة، فإن

## Subscription Order Form "Arab Fertilizer Journal"

I wish to subscribe to Arab Fertilizers for one year (3 issues) starting with the next copy.

Subscription rate US\$ 50 for AFA members & US\$ 75 for non AFA members

Name: \_\_\_\_\_ Position: \_\_\_\_\_  
 Organization: \_\_\_\_\_  
 Postal Address: \_\_\_\_\_  
 Country: \_\_\_\_\_  
 Fax: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 signed: \_\_\_\_\_

### For AFA members

#### Rate of supplement copies

#### "Arab Fertilizers" journal:

- 10 copies (3 issues per year) US\$ 300
- 20 copies (3 issues per year) US\$ 500
- 30 copies (3 issues per year) US\$ 600

Send cheque to the name of  
 "Arab Fertilizers Association"

Address:

Arab Fertilizers Association (AFA)

P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt

Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721

E-mail: info@afa. com. eg

### Adv. Invitation In Arab Fertilizers Journal

	Inside Cover Color 21 x 29 cm		Inside page Color 21 x 29 cm		Half inside page Color 21 x 14,5 cm	
	Members	Non Members	Members	Non Members	Members	Non Members
Advertisement in single issue	400	800	250	500	200	350
Advertisement in three issues	1000	1800	650	1400	500	800

For further Information , please contact:

Arab Fertilizers Association (AFA)

P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt

Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721 E-mail: info@afa.com.eg

which are attracting the most focus. There are numerous projects which would make the producer the largest producer and potential exporter in the region if all sulphur is recovered. Qatargas LNG (liquefied natural gas) expansions are expected to result in additional recovered sulphur. In 2004, total production was 150,000 t and this is expected to increase to 180,000 t for this year and then up to 600,000 t by 2010 and 850,000 t by 2015. Meanwhile, Rasgas LNG expansions are estimated to increase sulphur production from 150,000 t in 2004 to 190,000 t in 2005, 495,000 t/y by 2010 and up to 850,000 t/y by 2015.

### **SAUDI ARABIA**

The Saudi Arabian Mining Company (Ma'aden) is constructing a new DAP plant with a capacity of 2.9 million t. The new plant is set to achieve a start up date of early 2008 and represents an annual sulphur requirement of around 1.5 million t. Therefore, by that time a substantial portion of Saudi Aramco's sulphur production is likely to be supplied to Ma'aden.

An expansion at Saudi Aramco's Berri plant means that sulphur production will increase from the current capacity of 2,000 t/d to 3,300 t/d. The expansion is expected to be completed by the final quarter of this year. Saudi Aramco has also just recently awarded contracts for the construction relating to the Khursaniyah Oil and Gas Program which is due on stream in 2007. In terms of sulphur recovery, the project is expected to produce 1,800 t/d.

Whilst sulphur production is set to increase, higher volumes of exports longer term will not occur as a result.

### **Bahrain**

The Sitra refinery is currently being upgraded in order to produce low sulphur diesel and in terms of additional supply, the current total of 60,000 t/y is expected to increase to around 150,000 t/y. The expansion will come on stream by mid-2008.

### **United Arab Emirates**

**Abu Dhabi:** Having awarded contracts for the construction of the Asab Gas Development (AGD) 2 and Onshore Gas Development (OGD) 3 projects, a breakdown of Gasco's precise expected sulphur production for these projects remains unclear. It is understood that the AGD 2 project will include two sulphur recovery units, potentially representing an addi-

tional output of 100,000 t/y, whilst Gasco has decided to include a 1,600 t/d sulphur recovery unit for OGD 3. The two projects are expected to increase total production by 900,000 t/y by the end of 2008, taking the annual output to around 2.9 million t/y.

Plans by Adgas to add an additional fourth train at its Das Island LNG plant are reported to be back on having been previously sidelined. Current production at the plant is around 350,000 t/y and the volume of potential additional sulphur is expected to be around 100,000 t/y if the expansion goes ahead.

Meanwhile, there are also expansions planned at the port of Ruwais whereby forming capacity would increase from the current level of around 8,600 t/d to around 12,000 t/d. To support this additional output, Adnoc will also install extra storage constructed at the port, taking the capacity to 260,000 t from the existing 150,000 t. A further vessel loading facility will also be put in place.

**Sharjah:** There is a sour gas processing project planned in Sharjah which includes a 350 t/d sulphur recovery unit. The project is expected in stream by the end of this year.

### **Kuwait**

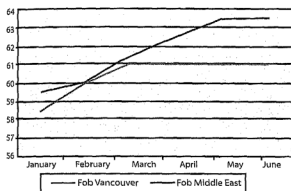
KPC is planning to build a new refinery for completion by 2008-9. The producer has yet to make a decision whether the new refinery will replace the existing one at Shuaiba or represent a new fourth refinery. Current total sulphur production is around 700,000 t and based on the new refinery replacing the existing one at Shuaiba, production is expected to increase to around 1 million t when it comes on stream. The increase in production will be even more if it is decided that the project will represent an entirely new refinery.

### **OMAN**

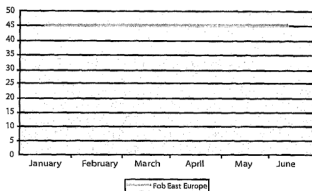
The Ministry of Oil and Gas signed an agreement with Sohar for the supply of gas to its ammonia/urea project. According to the agreement, the government will supply gas at reduced prices and for a period of 25 years.

The project will be built by Mitsubishi Heavy Industries Ltd, Japan as EPC contractor and will have a production capacity of 3,500 t/day granular urea. There will not be any ammonia export surplus. Sohar expects financial closure by March 2005.

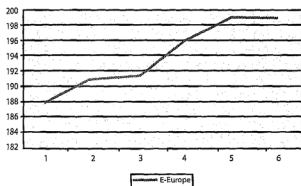
Sulphur - Solid



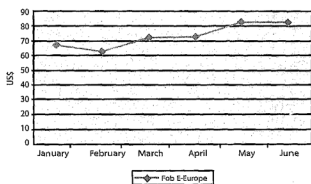
Phosphate Rock 70BPL



Compound Fertilizer (16-16-16)



Ammonium Sulphate



Source : Fertecon World Fertilizer review - June 2005

#### 2004 ends with some prices falling :

2004 has seen record prices for several key products: ammonia reached a 30-year high and many other products saw 10 year highs. Potash had a remarkable year, with prices rising to all-time highs.

The year ended with tragedy, with coastal communities in the Indian Ocean devastated by the tsunamis resulting from the earthquake off the Indonesian province of Aceh. Remarkably the nearby nitrogen plants in Aceh appear to have escaped damage from either the earthquake itself or its resulting tsunamis. Although the human toll of the tragedy has been great, the impact on the fertilizer industry is not expected to be significant, but the industry is expected to play a role in the rehabilitation of the devastated areas.

#### A strong year followed by uncertainty:

The New Year starts with a large degree of un-

certainty for several products, but in the meantime most fertilizer producers can reflect on a profitable year.

*A sharp fall in freight rates in late April 2005 is expected to benefit suppliers who should be able to improve fob netbacks.*

*However with panamax and handy-size freight rates falling sharply this may open a window of opportunity for suppliers to edge up prices. There are reports of some freight rates falling by as much as 35%.*

#### Country Notes :

##### QATAR

Qafco and Yara have signed a letter of intent with Qatar Petroleum for the 25-year supply of gas to the projected Qafco V complex, which would comprise 1 million t/y ammonia capacity and 1.1 million t/y urea capacity.

Out of all the producing countries in the Middle East, it is the proposed expansions in Qatar



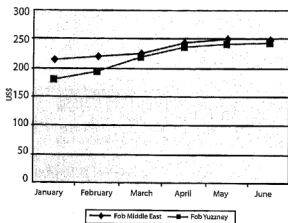
# Prices for Fertilizer & Raw Materials

Arab  
Fertilizer

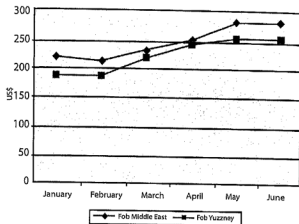
AFA Statistics

58

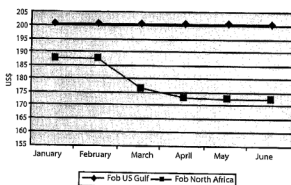
## Ammonia



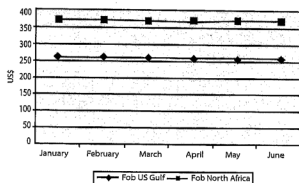
## Urea(Fob Bulk) Prilled



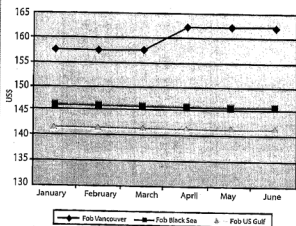
## TSP Fob (Bulk)



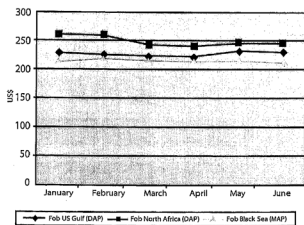
## Phosphoric Acid



## Potash - Granular



## DAP (FOB BULK)



**POTASSIUM NITRATE**

1000 tons K2O

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	KIMAPCO	35	24
<b>TOTAL</b>		<b>35</b>	<b>24</b>

**UAN - 32%**

1000 tons K2O

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
ALGERIA	ASMIDAL	35	0
<b>TOTAL</b>		<b>35</b>	<b>0</b>

**DCP**

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
TUNISIA	GCT	50	28
JORDAN	KEMAPCO	12	12
<b>TOTAL</b>		<b>62</b>	<b>40</b>

**Freights Rate - January /July 2005**

	Jan-05	Jul-05
<b>Urea</b>		
Black Sea - Brazil (20)	30-32	20-24
Baltic - WC Mexico (20)	48-50	40-45
Black Sea - India (20-25)	52-54	35-38
Middle East - India (20)	25-26	18-19
<b>Phosphate</b>		
Us Gulf- China (panamax)	55-60	32-45
Us Gulf- India (30-35)		
N.Africa - S. Europe (3-6)	22-25	22-28
Jordan - India (25)	19-20	19-20
<b>Sulphur</b>		
Vancouver - China(50)	33-35	26-33
Middle East- India (8-12)	22-30	15-23
<b>Ammonia</b>		
Black Sea - US Gulf (30-50)	55-60	57-58
Carib- Tampa/USG (20)	29-35	25-30
Middle East - WC India (15-20)	22-33	25-38

\* Not Provided

Source: Fertecon World Fertilizer Review - August 2005

### POTASH

1000 tons K2O

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	Arab Potash Co.	920	716
<b>TOTAL</b>		<b>920</b>	<b>716</b>

### AMMONIUM PHOSPHATE

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	725	618
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	490	370
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	280	256
S-ARABIA	SABIC Co	120	0
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
<b>TOTAL</b>		<b>1615</b>	<b>1244</b>

### NPK

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	NIPPON CO.	106	114
ALGERIA	ASMIDAL	80	0
TUNISIA	GRANUPHOS	31	24
	STEC*		
EGYPT	El- Delta Co.	11	0
UAE *	ADFERT		
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
<b>TOTAL</b>		<b>228</b>	<b>138</b>

### NITRIC ACID

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
EGYPT	Abu - Qir - Fertilizer&Chemical Co.	320	0
	SEMADCO	95	0
	EL- Delta co.	78	0
	KIMA	15	0
JORDAN	KIMAPCO	48	0
ALGERIA	ASMIDAL	120	0
<b>TOTAL</b>		<b>676</b>	<b>0</b>

### ALUMINUM FLUORIDE

1000 tons K2O

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	JPMC	4	7
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>7</b>

**PHOSPHATE ROCK**

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	11320	6907
TUNISIA	Compagine Des Phosphates de CAFSA	3700	540
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	3098	2120
SYRIA	General Fertilizers Company For Mining	1793	1254
EGYPT	EL Nasr Mining Co.	1379	882
ALGERIA	FERPHOS	295	240
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
<b>TOTAL</b>		<b>21585</b>	<b>11943</b>

**PHOSPHORIC ACID**

1000 tons P2O5

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	1540	950
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	735	220
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	160	5
	Indo-Jordan Co.	112	98
SYRIA	General Fertilizers Company	52	0
EGYPT	Abu - Zaabal Fertilizer&Chemical Co.	10	0
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
LEBENON*	SALAATO Chemical Co.		
<b>TOTAL</b>		<b>2609</b>	<b>1273</b>

**SINGLE SUPER PHOSPHATE**

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
EGYPT	SFIE	501	38
	Abu - Zaabal Fertilizer&Chemical Co.	360	190
Algeria	ASMIDAL	90	30
TUNISIA*	SETEC		
LEBENON*	SALAATO Chemical Co.		
<b>TOTAL</b>		<b>951</b>	<b>258</b>

**TRIPLE SUPER PHOSPHATE**

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	410	150
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	260	243
SYRIA	General Fertilizers Company	156	0
EGYPT	Abu - Zaabal Fertilizer&Chemical Co.	25	20
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
LEBENON*	SALAATO Chemical Co.		
<b>TOTAL</b>		<b>851</b>	<b>413</b>

# AFA Statistics (January - June 2005)

Arab  
Fertilizer

AFA Statistics

54

## AMMONIA

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
S-ARABIA	SABIC Co.	1100	190
QATAR	Qatar Fertilizer Company	1005	235
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemical industries	580	12
	El-Delta Co.	211	0
	Egyptian Fertilizer Co.	203	0
	SEMADCO	70	0
	KIMA	40	0
ALGERIA	ASMDAL	335	260
LIBYA	Sirte Oil Company	333	50
KUWAIT	Petrochemical Industries CO.	248	35
UAE	Ruwais Fertilizer Industries	210	30
BAHRAIN	Gulf Petrochemical Industries	176	30
SYRIA	General Fertilizers Company	62	0
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
TOTAL		4573	842

## UREA

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
S-ARABIA	SABIC Co.	1450	1150
QATAR	Qatar Fertilizer Company	1449	1459
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemical industries	630	1
	Egyptian Fertilizer Co.	330	323
	EL Delta Co.	268	0
	Sirte Oil Company	461	361
KUWAIT	Petrochemical Industries CO.	346	309
UAE	Ruwais Fertilizer Industries	290	305
BAHRAIN	Gulf Petrochemical Industries	242	202
SYRIA	General Fertilizers Company	104	0
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
TOTAL		5570	4110

## AMMONIUM NITRATE

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemical industries	430	0
	SEMADCO	100	0
	El-Delta Co.	99	0
	KIMA	56	35
ALGERIA	ASMDAL	100	0
SYRIA	General Fertilizers Company	69	0
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	60	0
TOTAL		914	35

be trained to learn from previous incidents and similar experiences. They must be made conversant in corporate environmental management systems and the proposed action plan for its implementation. In short, necessary capabilities must be available in-house with all organisations to tackle emergency situations that are likely to arise.

### Monitor and evaluate environmental performance

The policy should call for regular and meticulous environmental performance monitoring to keep track of the environmental burden imposed by the company and watch the direction of its progressing trends. Quantitative as well as qualitative approaches may be used for this purpose. Emissions, waste streams, hazardous waste, disturbance, resource depletion etc should be addressed accordingly. Commitments towards targets for responsible care and social responsibility may also have to be assessed.

Current operations should be regularly and systematically assessed for the purposes both of identifying and correcting any element which may put human beings, property or the natural environment at risk of nuisance or damage, and of establishing the basis for safety-related improvements of processes and products. Any new process and product as well as any new information of existing processes and products should be thoroughly analysed with regard to their health, safety and environmental implications.

The relevant authorities should be kept well informed of operations and of their health, safety and environmental implications. Any incident entailing a risk of environmental disturbances or of

conflict with existing regulations should be promptly reported to the proper authority.

### Provide relevant public information

Necessary provision may be made for sharing information on EH & S with the public. The policy should provide for involvement of the com-

munity and working with active environmental groups in the region in bettering the environmental situation and thereby enhancing public perception of the industry.

The policy should call for annual environmental status reports (AESR) along with financial performance reports. Feedback on these reports from the concerned stakeholders may be used for continued improvement of existing systems. The policy document should be integrated with the national environmental plan of the country.

### Challenges for the future

How environmental sustainability affects the future of manufacturing units is best understood through the words of Edgar Woolard, Ex-CEO of DuPont as he comments on the business view of sustainable development. He says, "green economies and lifestyles of the twenty-first century may be conceptualised by environmental thinkers, but they can only be actualised by industrial corporations. Industry has a next-century vision of integrated environmental performance. Not every company is there yet, but most are trying. Those that aren't trying won't be a problem long-term, simply because they won't be around long-term. That is the new competitive reality".

Fertilizer manufacturing companies will thus be required in future to assess the environmental, health and safety effects of their activities and establish goals for continuous improvement, reduce energy consumption per unit of production, and ensure that environmental responsibilities and accountability are not compromised. They will also be required to reduce the consumption of raw materials in their operations, reuse rather than dispose, and recycle whenever it is practically feasible, and become more energy efficient. This challenge can be met only through innovations in material and process technologies with the right environmental perspective.

### Further reading

I. Amory B. Lovins, L. Hunter Lovins and Paul Hawken. A Road Map for Natural Capitalism, Har-

vard Business Review, May-June 1999.

2. Dyer, James A and Mulholland, Kenneth L, Follow this Path to Pollution Prevention, Chemical Engineering Progress, American Institute of Chemical Engineers (AIChE), New York, 1998
3. Lemkowicz, S.M., Korevaar G, Marmesen G.J. and Pasman H.J., Sustainability as the Ultimate Form of Loss Prevention: Implications for Process Design and Education, Proceedings of the 10th International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries, European Federation of Chemical Engineering, Stockholm, Sweden, 2001.
4. Nair, Sukumaran M.P Integrating Safety and Environmental Concerns in the Development of Chemical Processing Industries, Loss Prevention 2004 Praha, Czechoslovakia, 2004.
5. Risk Analysis in Process Industries, Report of the International Study Group set up by the European Federation of Chemical Engineering, Institution of Chemical Engineers, UK, 1990.
6. Volodin, N.Igor, Pollution Prevention and Pollution Control-UNIDO/UNDP Initiative for Clean Production Centers, Sept., 1997.

Dr. MP Sukumaran Nair is currently with corporate planning at Fertilizers and Chemicals Travancore (FACT) Ltd, Cochin, India. He was formerly managing director of Travancore-Cochin Chemicals Ltd., Cochin. A researcher in environmental management, he is also experienced in process plant design, operation, and troubleshooting. Mr. Nair is a Fellow of the Institution of Engineers (India), Chairman of its Cochin Centre and a member of the AIChE and the National Safety Council. He serves on several Expert Advisory Committees to the Central and State Governments in India and has published over 50 papers on management ad technology in different national as well as international journals ■

erational incidents to people and property in the industry and those in the neighbourhood of these units due to storage, handling, transport and use of large quantities of inflammable and hazardous chemicals and hydrocarbons, large scale depletion of natural resources, raw materials, energy resources and water and contribution to global warming due to emission of greenhouse gases.

Studies also reveals that units have been successful in controlling pollution from their operations to the level prescribed by the statutory authorities and as required by the law. The best available technology for pollution control and environmental management are being used and it compares well with such practices being adopted internationally.

Generally there is a good deal of compliance by all units to the standards prescribed for discharges of effluents. Often units are committed to attain the norms for various parameters as stipulated by pollution control boards. Units can even go to levels of pollution control beyond compliance if there are sufficient economic incentives for making the required additional investments. In other situations no attempt is made by units to achieve better control of pollution beyond the statutory limits.

Important problems encountered in environmental management are lack of incentive for continuous improvement in the direction of pollution reduction beyond the compliance limits of the pollution control boards, integration of environmental concerns in to the core of the business strategy and lack of sufficient transparency with regard to environmental information.

## Role of management

The first and foremost guiding principle of environmental management policy facilitating growth of the industry is the unstinted commitment, involvement and action oriented approach of the top management of the organization in achieving the set environmental goals. Top management should codify their environmental commit-

ment, values and perceptions relevant to its activities, products, and services and taking into account the different stakeholders.

Every fertilizer company should have an EH & S vision or policy statement depending upon the

nature and scale of its operation and specifying its current thinking and aspirations of the future. They should adopt a national pollution prevention policy that encourages source reduction and environmentally sound recycling as a first option, but that also recognises safe treatment, storage and disposal practices as important components of an overall environment protection strategy.

## Specify environmental targets

The environmental targets ie., the qualitative and quantitative changes that are to be brought about to bring in more environmental friendliness in the industry and acceptance to the community around should be analysed. Steps envisaged for minimising environmental impacts, reducing emissions of toxic gases and those causing global warming and improving the current levels of employee health, safety and pollution prevention should be specified. Attempts to improve energy efficiency, resource productivity and use of renewable source of energy and raw material need special mention in the policy. The target must also address achieving zero accidents at work places, reducing incidents of work related diseases and overall reduction of risk exposure for employees as well as the community around. The target should focus on achieving sustainable development and eco-efficiency as a new business perspective for the industry through production and innovation integrated environmental protection, responsible product stewardship and aiming for total quality improvements. From the management angle it is desirable that the environmental friendliness of the industry should improve year by year. For this, the existing environmental burden imposed by these units have to be quantified by considering suitable indices for every environmental aspects.

## Build effective control strategies

The policy should provide for the use of legal, financial and social instruments which influence the behaviour of companies, citizens, public bodies and authorities for achieving the objectives of the policy. Existing and innovative control mechanisms such as statutory provisions, stipulations of the various regulatory bodies may be used. Industry may be asked to go for the currently best available technology for pollution abatement. During the interim phase, a strategy of monitoring comparison with set standards and penal action wherever required should continue. Plants should be operated to standards that will comply with the requirements of appropriate national and international legislation and codes of practice. Technically and economically feasible regulatory as well as non-regulatory measures are also suggested to improve environmental management in chemical processing operations. Fiscal incentives may be provided to encourage adoption of technologies that reduce pollution.

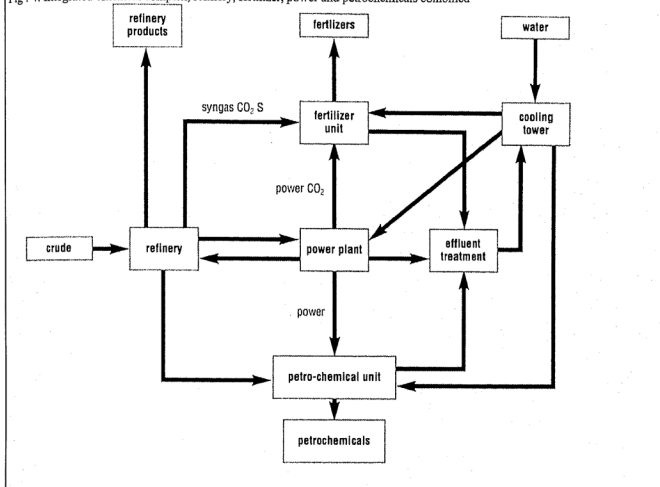
## Develop risk management plans

It is necessary that management should ensure that potential health, safety, and environmental risks associated with the activities are assessed early to minimise and manage adverse effects and to identify opportunities for improvement. A workable disaster preparedness and emergency management plan (DPEMP) should be kept ready to mitigate any such situations in the unlikely event of its occurrence.

## Staff training

Necessary state of the art training may be given those responsible for environmental management. This should include keeping them abreast of the developments, technologies and practical tools, accident investigation, environmental impact prediction, selecting appropriate protective equipment, implementing emergency response plans as and when necessary and so on. They may

Fig. 4: Integrated chemical complex, refinery, fertilizer, power and petrochemicals combined



methods implemented in the industry follow prescriptive approaches which follow standardised procedures built around questionnaires and check lists. The new approach is to adopt a more descriptive approach in which process operators are challenged to attack pollution problems and devise new and innovative ways for solving them.

Managements undertake substantial efforts to develop green belts and maintaining greenery around these plants to reduce the impact of greenhouse gases. This is an important step in the direction of sustainable environmental control. Establishment of ISO 14000 environment management systems and a corporate environmental set up for regular monitoring and control is another major step in environmental protection. These systems are intended for continuous improvement

of existing operations from the environmental angle. Some have adopted a zero effluent approach incorporating total recycle and reuse of effluents back to process, though it still remains more a concept than its effective implementation to a reasonable degree of reliability.

European fertilizer plant operators use the best available techniques (BAT) in their plants for environmental control. Both effluent specific standards and product specific standards are available.

Most operations emit large quantities of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), which is a major greenhouse gas to the atmosphere.

There are no emission standards for CO<sub>2</sub> as prescribed by the statutory bodies. Attempt to reduce greenhouse gas emissions all over the globe to tackle climate change will bring in specific limits for CO<sub>2</sub>

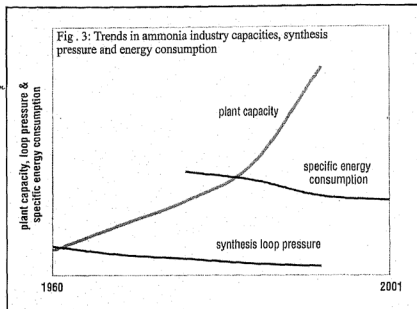
emissions also in future.

Every fertilizer processing unit imposes certain environmental burden to the local environment and its impact categories are acidity, global warming, human health effects, ozone depletion, photo-chemical smog, aquatic oxygen demand and ecotoxicity to aquatic life etc. A parametric assessment of the contribution of each of these components can be used to compare yearly performances of plants.

### Key issues

Thus, the key issues in environmental management of fertilizer plants are: pollution from solid waste resulting in contamination of land space, liquid effluents endangering water streams and ground water resources and gaseous emissions degrading the quality of atmospheric air, risk to life from op-





monium nitrate plants also. Ammonium sulphate, which was earlier produced by direct neutralisation, is no longer produced by the process. Most fertilizer grade ammonium sulphate is produced as a by-product from caprolactam plants and from the steel industry.

Urea contains 46% nitrogen, which, when applied to fields, leaches out to the environment. If we promote the use of low analysis fertilizers with nutrient content around 20%, which is sufficient to meet the demand of the plants for the cropping season, it would help to reduce nutrient loss by way of leaching to the environment.

### Green manufacturing techniques

Green manufacturing (GM) aims to prevent pollution and save materials and energy through innovation and development that reduces or eliminates environmental damage right from the design, manufacture, and application of products or processes. Apart from the use of benign materials, changing technologies for processing also add to the environment friendliness of manufacturing industries. Existing processes also undergo changes to become environmentally friendly. Thus GM requires rethinking of

manufacturing systems by pursuing environmentally related goals and objectives, non-traditional manufacturing processes, new marketing strategies, and product design based on a life cycle approach.

Improved catalysts increase conversion and yields, reduce recycle and increase outputs. One illustration is the development of ruthenium catalyst in place of conventional iron catalyst for the ammonia reaction which helped to improve conversion threefold, reduce size of plant equipment and rendered higher plant capacities viable.

In situ generation and consumption of hazardous and toxic intermediates, thus avoiding storage and transport, is another option. An example is the manufacture of urea to consume the ammonia produced without going to storage, a lesson we have learned from Bhopal.

Hollow fiber and membrane processes and pressure swing adsorption have come of age for physical separation of gas mixtures in place of chemical absorption and regeneration.

Harsh reaction conditions like elevated temperature, increased concentration, high pressures, large reactor volumes, corrosion tendencies, flammability etc are being considerably lessened through technologi-

cal innovation. Nowadays several reactions are being carried out at lower temperature, pressure and concentration with improved catalysts. The best example is again from the ammonia industry. Ammonia used to be synthesised at 350 atmospheres pressure three decades ago, but has been lowered to operate at as low as 80 atmospheres. The potential for internal recycling and reuse are being continually exploited and modern plants are built with such integrated facilities.

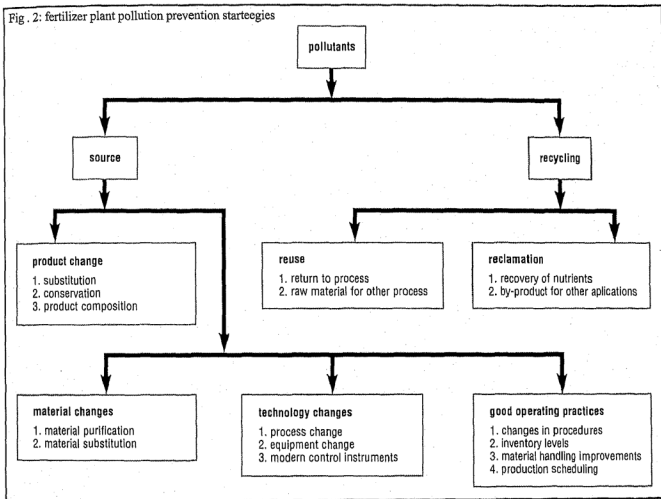
Several approaches are available to improve the environment friendliness of existing manufacturing processes. These include strategies and concepts like: clean production, product stewardship, sustainable manufacturing, eco-efficiency, total cost assessment and life cycle analysis.

The current phase of pollution control in fertilizer plants attempts to reduce the effluent generation at source. Very often this is more a question of the technologies adopted in plants. The specific consumption of raw material and energy for all products from the plants over these years shows a continuous trend of improvement with the adoption of efficient technologies. This invariably contributes to achieving better environmental standards through a gradual reduction in emissions, effluents and solid waste per ton of product manufactured. But major improvements towards better environmental quality may require design changes involving additional investment or adopting a new process. This is a costly option and hence efforts in this line are limited unless it brings about economic incentives by way of increased productivity, lowering of energy consumption etc.

In the case of products having high water intensity, there is an economic benefit in reusing treated effluents so that water conservation is achieved. The start up and shut down of plants are situations that may lead to an increased level of pollution of the environment compared to its normal operation. Hence most plants are equipped with specific provisions to take care of such situations.

Most of the pollution prevention

Fig. 2: fertilizer plant pollution prevention strategies



towers has been replaced with structured plastic packing. This has not only resulted in elimination of the formation of hazardous sludge but also improved heat and mass transfer of the operation, resulting in lower energy consumption.

Nowadays chromate-based cooling water treatment has been replaced by organophosphonates and quaternary ammonium compounds have replaced toxic biocides and chlorine for biological control in cooling towers.

Recycling of metals, recovery of metals from spent catalysts, sludge from metallurgical operations etc are intended to reduce the impact of large scale mining of metals and minerals. Replacement of arsenic-copper (AsCu) treated wooden cooling tower fills to plastic (PVC) type eliminates the use of wood as well as the toxic chemical treatment of

wooden elements of the tower. Several oxidation reactions involving air are replaced with gaseous oxygen to prevent the formation of toxic nitrogen oxides.

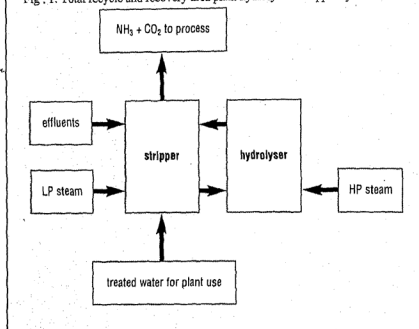
Similarly specific corrosion issues have been addressed by the development of alloys for other chemical operations. The use of new generation polymers and plastics in place of metal in highly corrosive applications etc reduce the environmental burden.

Use of vacuum residues from crude oil refining operations as a feedstock for ammonia synthesis gas is a sustainable option to dispose of an unmarketable end product. These remains from improved crude utilisation processes such as hydro cracking etc are highly viscous, heavy, difficult to handle and as such are not marketable. Several patented gasification technologies are

available to process the residue which is operated to provide synthesis gas to ammonia process, power generation or methanol synthesis. The sulphur in the residue is recovered in the elemental form in an adjoining Claus sulphur unit.

The development of the total recycle process from the earlier once through process was a major development from the environmental angle. The stripping technologies and its improvements further improved the environment around urea plants. The urea hydro lyser, which came in the 1980s, succeeded in fully recovering and recycling the urea and ammonia contained in the effluent streams. Incorporating urea dust recovery systems around prilling towers and buck prilling further reduced emissions from urea plants. Similar developments took place in ammonium nitrate and calcium am

Fig. 1: Total recycle and recovery urea plant hydrolyser - stripper system



vironmental managements is oriented towards "at source" reduction of pollutants and recycling within the process itself as the first option and treatment and disposal as per the stipulations of the statutory agencies as an alternative. In the latter case, besides chemical treatment biological methods are also used.

### Environmental management

Most fertilizer plants have specific environmental policies and their emissions, effluents and waste disposal and are guided by the stipulations of state regulatory authorities. New plants use modern technologies where considerable technology integration has taken place at the inception stage to see that pollution prevention is a part of the process design itself. Other older units are now operated with additional state of the art pollution control facilities. The pollution and environment control departments attached to the plants generally exhibit good care to see that the above objective is achieved. Thus, nowadays state of the art control facilities exist in most plants and they are operated effectively. The stipulations of pollution control and environmental protection agencies are generally within the achievable limits of the available technology at

hand. Nevertheless, departures sometimes occur from these parameters during start up or shut down of plants or due to accidental situations.

Several international standards covering a wide range of parameters have been developed to specify the discharged emissions and effluents from fertilizer plants, including pH, ammoniacal nitrogen, nitrates, fluorides, phosphates, total suspended solids, oils and fats and chemical and biological oxygen demands in the effluent streams, particulate matter, nitrogen oxides, sulphur oxides and carbon monoxide in exhaust streams. Radioactivity, toxicity, presence of heavy metals, organics, biological pollutants and pathogens etc are also monitored in specific cases.

### Developmental efforts

Over the past 50 years the fertilizer industry has switched to more environmentally friendly raw material and energy resources in order to improve its sustainability. The use of natural gas as a relatively benign raw material and energy source than other petroleum feedstocks such as naphtha and fuel oil and coal to produce ammonia, which is the basic building block of the nitrogenous fertilizer industry, indicates a shift in

the choice to reduce pollution problem. This route has the advantages of reduced carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions, low waste generation and low energy intensity for the product. Around 80% of world ammonia capacity is based on natural gas.

The development of new alloys for the furnace tubes used for hydrocarbon reforming in the past thirty years has considerably enhanced the life of the tubes and thus helped to overcome the need for replacement, necessitating frequent shutting down of plants. With HP (modified) material primary reformer furnace tubes with a high degree of reliability, it is now possible to extend the on stream time of an ammonia plant to 345 days a year (earlier 330 days was more usual) and it is also possible to operate the plant continuously for two years with an intervening down time of only 30 days for maintenance etc.

The catalysts used in ammonia plants have undergone drastic improvements in terms of activity, resistance to poisoning, achieving a better approach to equilibrium and in physical characteristics. This has contributed to better conversion and yields, reduced recycle, lower pressure drop, reduced side reactions etc, all of which directly result in reduced emissions and effluents. There have been notable achievements in this as regards the catalysts used for primary reforming of natural gas and ammonia synthesis.

Low NO<sub>x</sub> burners improve combustion of fuel and help to reduce the emission of nitrogen oxides from furnace flues to a considerably lower level. The optimal designs of heat recovery equipment developed over the years have been successful in efficient recovery of heat from the process as well as flue gas, thus keeping atmospheric emissions within the regulations. Use of vaporised and desulphurised fuel also reduces sulphur emissions.

The use of amine solutions for absorption of carbon dioxide from gas streams in ammonia and hydrogen plants to replace toxic solutions containing arsenic and vanadium is another example. The metallic packing of the absorption and regeneration

# Towards a greener fertilizer industry

*Dr M.P Sukumaran Nair of Fertilizers and Chemicals Travancore (FACT) Ltd discusses developments in the nitrogenous fertilizer industry towards achieving the twin goals of more efficient production while meeting environmental quality requirements.*

Over the past fifty years there has been a step-by-step development in the fertilizer producer's approach to environmental issues. After the early days of ignoring effluents and discharges to the environment, efforts were made to dilute pollutant-bearing streams before discharge, which have eventually given way to state-of-the-art treatment plants. The current trend is towards reduction at source and prevention of pollution. Environmental regulations everywhere are getting more and more stringent and industries are under heavy pressure to improve their environmental performance by avoiding pollution, adopting clean technologies and fostering sustainable development. A shift in environmental policy has taken place, based on the environmental management hierarchy, which calls for preventing pollution whenever feasible. Pollution prevention approaches and techniques are now regarded as an essential part of business operations. In future, industries will be required to advance eco-efficiency and other approaches that shift businesses 'beyond compliance' and increase corporate environmental stewardship. It will therefore become necessary to integrate environmental factors into their corporate accounting and decision-making processes and utilise the rapid growth of corporate environmental management systems to promote prevention.

The fertilizer industry can hardly abandon the use of chemicals and production processes without alternative and reliable options. It will be required to identify some innovative approaches towards cleaner technologies and practices, such as the use of bio-chemicals, processes and technologies to prevent pollution, reduce or eliminate the storage and use of toxic substances during the design, manufacture and use of products and processes, and to identify and reduce risks to human health and the environment from existing and future exposure to persistent, bio-accumulative and toxic chemicals. Public awareness and their desire to know what chemicals are in the products and services they purchase, and the hazards associated with those chemicals, are increasing and the industry will be required to ensure the safety of products and services rendered.

The chemical processing industry has adopted several strategies in this regard. Engineering design modifications and best engineering practices help to reduce extremes of temperature, pressure and concentration and allow reactions to proceed in milder environments. Conversion of batch processes to continuous processes whereby recycling of streams is possible, the application of emulsion breakers for effective separation, chemical synthesis from renewable sources rather than petrochemicals, the use of different methods for handling reactants such

as in the form of slurries, powders etc all help to contain pollution at sources to a greater or lesser extent. Reduction of vents, spillages and emissions through improved instrumentation and better operating practices also results in reduced pollution loads to the environment. Management approaches with regard to inventories, quality, house keeping and optimised operation are also important.

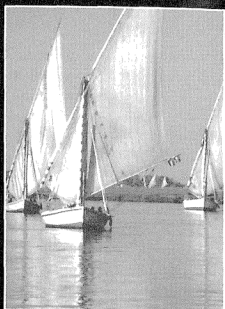
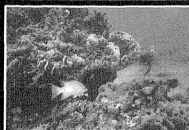
## Fertilizer industry

A modern nitrogenous fertilizer plant, just like any of its counterparts in the chemical processing industry, has certain safety and environmental issues relating to processes which result in the generation of effluents and emissions causing environmental degradation such as greenhouse effect, stratospheric ozone depletion, acid rain and acidification, eutrophication, soil degradation, technological hazards, chemical mists and fog etc with potential damage to human race. Environmental management thus assumes paramount importance in addressing the numerous issues relating to pollution control, safety etc and minimising the degradation of the environment.

Studies in different parts of the world have focused on identifying key issues in environmental protection in fertilizer processing and developing guidelines for an environmental strategy specific to the industry. Modern thinking in en

# 12th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition

Cairo: 6 - 8 February 2006



The preparations for the next AFA 12th International Annual Fertilizer Conference & Exhibition, to be held in Cairo, from 6 to 8th February 2006, are well advanced. The first announcement will be circulated to all AFA members and non members in the next few weeks, and will be posted on the web site. The Grand Hyatt hotel has been selected as the venue. Registration is expected to begin in mid September and more than 650 participants from 45 countries are expecting to attend.

The programme is currently being developed and suggestion are welcome. Maritime transport, future outlook of shipping policy issues are already high on the agenda for the second and third sessions. The conference will include outlooks for fertilizer policy and world food security as well as

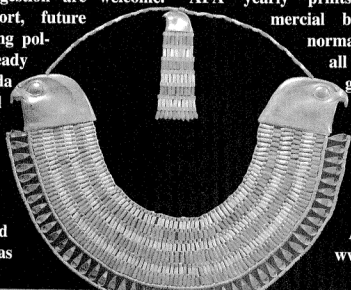
sessions on supply and demand of fertilizers and its raw material, best agriculture practice and integrated plant nutrition system, new concept on fertilizer use and environment protection.

For whom are interested of promoting, presenting service and new update technology in the field of fertilizer and its related areas, an exhibition jointly organized by AFA and British Sulphur will take place during the conference. Spaces are limited and booking giving to priority reservation.

AFA yearly prints a color commercial brochure size A4 normally distributed to all delegates and VIP guests during the conference.

Please contact  
AFA Conference  
service for booking & registration.

AFA website:  
[www.afa.com.eg](http://www.afa.com.eg)



## Promoting Cooperation between AFA and IPI

## IFA 73rd Annual Conference

Malaysia: 6th- 8th of June 2005

In the framework of promoting cooperation between AFA and Arab & international institutions and associations, AFA General Secretariat held a meeting in the Association's headquarters on Monday 25th of July 2005 with Mr. Hillel Magen, General Manager of IPI, and Dr. Mohamed Munir Russan, IPI consultant.

The meeting highlighted the Secretariat telecommunication network with the international institutions and associations working in the field of fertilizers industry. During the meeting, Eng. Mohamad F. El-Sayed, AFA Asst. Secretary General, gave a detailed presentation on the new projects and reclaimed lands in Egypt in Nubaria, Toshka and companies collaborating in them. He further showed the Institute General Manager the Secretariat activities and programs concerned with fertilizers industry. Principally, IPI and AFA agreed, in the meeting, to cooperate in organizing a training workshop together with other organizations, concerned with rationalizing fertilizers usage and balanced fertilizing, such as FAO, IFA, AOAD and IMPHOS.

The workshop issues and States benefiting from such applications will be identified during the coming AFA Board of Directors meeting, which will be convened in Tunisia on 13th of December 2005, in order to be included in AFA annual plan for the years 2006 and 2007.

Mr. Yasser Khairi, AFA Head of Economic Affairs Department, attended the meeting.

IFA 73rd annual conference was convened in Kuala Lumpur city, Malaysia during the period 6th to 8th of June. 1300 people participated in the conference of experts and technicians from international institutions, organizations and companies concerned with fertilizers industry representing 70 countries from all over the world. AFA participated with a delegation including His Excellency Secretary General and the Head of Economic Affairs Division.

In addition to meetings and discussions, the conference program included a number of important papers which emphasized on:

- Short to Medium-term Fertilizer Demand prospects in South East Asia (Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand, Vietnam).
- Global prospects for irrigation and for water use efficiency in agriculture
- Potential for bioenergy production
- Global prospects for palm oil production and consumption in the medium term.
- The US natural gas supply gap: How big is it and what is the impact on the US?
- From thousands to millions: industry support lays fertile ground for international development projects
- Medium-term outlook for world agriculture and fertilizer demand: 2004/05- 2009/10
- Global fertilizers and raw materials supply and supply/demand balances: 2005-2009

Also, a paper was presented by IFA award winner for 2005: Professor Ismail Cakmak from Sabanci University, Turkey. The paper title was: Identification and Correction of Widespread zinc deficiency problem in Central Anatolia, Turkey.



## SABIC Training Workshop

### "Fertilizers Marketing Management"

Riyadh: 18th - 22nd of June 2005

Eng. Mosaad Bin Soliman Al-Ohal, Vice Chairman Fertilizer in SABIC, Member of AFA Board of Directors, and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, inaugurated on Monday 18th of June the proceedings of the training workshop "Fertilizer Marketing Management" held in Riyadh in cooperation with AFA and in coordination with IFDC.

Dr. Ashkar presented a paper on "Marketing Management and Concepts".

The workshop training program discussed the following:

- Fertilizers - International And Regional Markets

- Nutrient Technology
- Fertilizer Marketing
- Soils, Fertility And Testing
- Fertilizers Materials
- Fertilizer Policy
- Environmental Issues
- Fertilizer Use And The Environment
- New Frontiers In Agricultural Technology
- World Trade Organization
- Fertilizer Technology
- Fertilizer Market Research And Demand Forecasting
- Fertilizer Economics
- Fertilizer Promotion
- Product Quality
- Management Process
- International Trading

# AFA Workshop on "Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/ Cargos Calculation"

13 to 15th September 2005

Arab  
Fertilizer

Conferences & Seminars

44

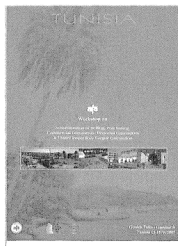
Arab Fertilizer Association (AFA) will organise in Tunisia during the period from 13 to 15th September a workshop on "Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/ Cargos Calculation" in cooperation with AFA Tunisian member companies: Groupe Chimique Tunisien, Compagnie des Phosphates de Gafsa, Granuphos.

Such workshop aims at raising the awareness and emphasizing on the general concepts of the staff of departments and sections concerned with processes of selling, importing, external purchasing and

commercial activities. It further highlights the importance of commercial documents, banking credits and financial guarantees in order to ensure companies' right.

The workshop first and second days program will look on documentary credits and incoterms. Lectures will be given by an international expert from Union of Arab Banks.

The workshop third day program comprises the expansion, promotion and raising of skills related to vessel inspections and draft calculations of loaded/unloaded cargoes. The lectures will be presented by specialists from SGS (Tunisia).



## FMB 3rd Annual Conference

Moscow: 18th - 20th of May 2005

FMB 3rd Annual Conference was held in Moscow on 1-20th May, 2005. AFA secretariat participated in the conference that came out with some results important of which:

\* Russian market returning to a rapid growth in consuming mineral fertilizers, of all kinds, during its retreat to about 50% of its former level during the economic transitional period in 1990.

\* Increasing the usage of existing fertilizers factories available powers. Production of different fertilizers reached in 2004 about 15.5 million tons in comparison to 1990, which was 16 million tons as follows:

	1990	2004
	MMT	MMT
N	7.2	6.5
P	4.9	2.6
K <sub>2</sub> O	3.9	6.4
Total	16.0	15.5

Rehabilitating, during the coming period, existing factories and increasing their powers. There is no apparent direction, whether in the

near or far futures, to establishing new factories. Near future showing exportable surplus reduction as a result to local consumption increase of fertilizers.

. Having fertilizers prices outside factories in accordance with internationally prevailing prices.

. Paying attention to natural gas. Russia possesses 47% of world reserve of natural gas and it was highlighted that without Russian natural gas there will be no nitrogenous fertilizers industry in Europe.

. Tackling gas prices in Russia, which are expected to rise to reach about \$2 millions MMBTU during the coming years and will even increase to reach about \$3 millions MMBTU. Thus, the former represents one of the challenges facing fertilizers industry in Russia taking in consideration that the technologies used are old and high power consuming, the matter that puts them in ferocious competition with latest units in other areas.

Consequently, the said case affects the price and cost of nitrogenous fertilizers ton production, thus, this represents a good opportunity for Arab nitrogenous fertilizers industry to benefit from such changes as a result to Russian exports importance in the international market.

# Experts Meeting on Coordinating Industrial Development Strategies and Policies in Arab Countries

*Rabat: 11h - 13th of May 2005*

In the framework of coordination and cooperation between Arab countries in the field of industrial development future planning, an experts meeting on coordinating industrial development strategies and policies in Arab countries was held under the patronage of His Excellency Salah Aldin Mezwar, Morocco Minister of Industry, Trade and Economy. With an invitation from Arab Organization for Industrial Development and Mining and with the support of Gulf Organization for Industrial Consultations, the meeting was held in the headquarters of Arab Organization for Industrial Development and Mining in Rabat from 11 th to 13th of May 2005. 17 experts participated in the meeting representing a

ical fertilizers and materials. The application of GATT, trade liberalization and markets openness are of the major external challenges facing Arab trade whereas the application of The Big Arab Free Trade Zone of the major internal challenges and important economic accomplishments on the Arab level. His Excellency AFA Secretary General called for the necessity to take some steps to promote foreign investments attraction ability together with Arab investments, important of which supporting economic stability, providing positive incentives, directing Arab finance to more investment in Arab region, rationalizing Arab human resources utilization, implementing seriously Arab free trade zone and overcoming and emerging problems facing the practical implementation march.

number of Arab and regional countries and institutions.

The meeting proceedings continued after the opening session, Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, presented a working paper on AFA work strategy in which he overviewed AFA role, goals and strategy represented in deep rooting and realizing Arab fertilizers cycle and share in international market that ranges between 15-75% according to the produced materials quality. AFA strategy also seeks emphasizing the need and demand increase for fertilizers products for the coming period, thus, expanding fertilizers industry to fulfill the said needs. Moreover, it works on supporting such industry representatives in regional and international organizations and institutions guaranteeing a clear status for fertilizers industry. AFA strategy further helps in contributing effectively in the economic and social development in the Arab region, providing state-of-the-art fertilizers industry technology through attracting the international companies in this concern, convening annual international technical conferences and exchanging international expertise by local ones together with case studies concerning fertilizers industry. Dr. Ashkar also mentioned in his paper the due attention paid by AFA for environment protection, rehabilitating plants and using the latest fertilizers industry technologies. He also referred to a benchmarking study for a number of productive units in the Arab region to determine their real status, extent of success and regional and international environmental criterions. AFA Secretary General discussed fertilizers usage culture and their regional promotion. AFA noticed the poor Arab farmer awareness of fertilizers usage and their best utilization. There-

fore, AFA cooperated with FAG, to set clear policies and procedures, aiming at issuing fertilizers usage index, for the Arab region, in 3 languages: Arabic, English and French. The index is to be issued depending on real studies for the agricultural lands nature: water and atmosphere and logistical activity. For more identification to the importance of such activity in achieving companies goals and for being a chain of connection between

production and marketing, a specialized workshop was held on managing logistical activity, which will be followed, the current year, by a training program in the field of sales documents, financial documents, supervision processes and marine inspection. From another side, AFA works on encouraging Arab investments in fertilizers field aiming at creating an integrated industrial base and avoiding the establishment of similar factories in Arab region. In the inter-trade field, AFA is working to encourage increasing the rate of exchanging in the field of fertilizers and to urge member companies to head forward such direction for the availability of raw and mediatory materials within the members system.

As a means of supporting scientific research in the field of fertilizers industry development and environment protection, AFA was keen upon announcing a \$5000 annual award to compete for submitting specialized researches in such field. The gathering commended AFA experience together with advising other associations to follow AFA same track and setting sectorial developmental programs and plans according to their specializations and in the framework of industrial development strategy.



# 2005 IFA Technical Committee Meeting

*11th-13th of April 2005, Alexandria*

Arab

Fertilizer

Conferences & Seminars

42

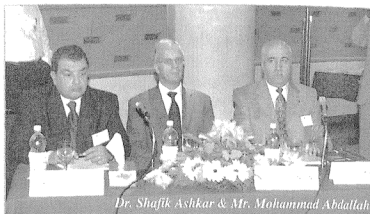
Under the sponsorship of His Excellency Dr. Mohamed Abd El Salam Mahgob, Governor of Alexandria, and in cooperation with Abu Qir Fertilizers Co. the International Fertilizer Industry Association (IFA) convened Technical Committee meeting for the year 2005 in Alexandria Bibliotica. The meeting was held from 11th to 13th of April 2005 and was attended by 40 participants representing fertilizers oriented different associations and companies.

The meeting program was as follows:

**Day 1:** Convening IFA Technical Committee meeting.

**Day 2: Dr. Mohamed Abd El Salam Mahgob**, Governor of Alexandria, **Mr. Eugenio Ponce**, IFA Chairman, **Dr. Shafik Ashkar**, AFA Secretary General and **Eng. Mohammad Abdullah**, Chairman & Managing Director of Abu Qir Fertilizers Co. inaugurated the meeting followed by presenting 8 working papers as follows:

- \* Combined Nitrous Oxide And Nox Abatement In Nitric Acid Plants
- \* Enhancing The Efficiency Of Urea And Am-



*Dr. Shafik Ashkar & Mr. Mohammad Abdallah*

monia Nitrate By The Addition Of Other Nutrients

- \* The Effectiveness of Safety Audits On Pic Performance
- \* A Production Process For Specialty Field Fertilizers
- \* From Safety Excellence To Business Excellence
- \* Strategic Solutions For Phosphogypsum In Both The Developed And The Developing World
- \* Water Conservation In Fertilizer Plants
- \* Improving Process Reliability In A Fertilizer Complex

**Day 3:** A field trip to Abu Qir Alexandria plants was organized. The trip included a detailed explanation to the Company activity and an inspection to the production units.

## Expanded Quality Arab Associations Meeting on "Subsidizing, Dumping and Services Trade"

*26th of April 2005, Cairo*

Accepting the invitation delivered by the General Secretariat of Arab Economic Union Council, for the expanded quality Arab associations meeting on "Subsidizing, Dumping and Services Trade" was convened, in Cairo, 26th of April 2005, in Egyptian Industries Union headquarters, and under the supervision and by the preparation of AFA.

The conference was chaired by His Excellency Dr. Ahmed Gwaly, Secretary General of Arab Economic Union Council and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, Chairman of the 30th Arab associations' Periodical



*From L. to R. Dr. Ashkar, Dr. Gwaly & Mr. Ello*

Meeting. The conference was also attended by Representatives of Arab League, Arab Organization for Industrial Development and Mining, Heads and Members of Board of Directors, Arab

Associations working within the Council scope and Arab States delegates. The conference tackled 2 major issues of interest to Arab associations, namely:

Subsidizing And Dumping - Services Trade.

Dr. Ashkar discussed in his speech delivered in the conference inauguration foreign trade sector importance in Arab economies some of which

nearly fully depend on importation to provide their needs whereas some Arab countries depend mainly on exporting some of the basic commodities, at the top of which petroleum and chem-

## *Uhde wins contracts for the expansion and modernisation of three coke oven batteries in Japan, Taiwan and Argentina, respectively*

In September 2004 Mitsui Mining Company of Tokyo commissioned Uhde GmbH of Dortmund, Germany, and the Japanese company Otto Corporation of Tokyo to build a new coke oven battery. The new coke oven battery, which will be located in Kitakyushu, some 800 km west of Tokyo, will consist of 46 ovens with a total capacity of 570,000 t/ year of coke and is due to come on stream in the first half of 2006. The contract is for a 'pad-up rebuild', which involves replacing the complete coke oven battery from the concrete foundation up.

Uhde has also won a contract from China Steel Corporation in Kaohsiung, Taiwan, for the major repair of two coke oven batteries comprising in total 78 ovens. The contract involves the hot repair of all ovens on the pusher and coke sides. The fronts of the coke oven batteries and large sections of the heating walls as well as the complete oven top will be replaced. In all, some 7,000 tonnes of refractory material and around 2,000 tonnes of steel and cast parts will be used in the repair. The work is due to begin in early 2006 and will take 24 months to complete.

The third contract is for the expansion of an existing coke plant by 10 new ovens with an additional capacity of 105,000 t/year of coke. It has been awarded by SIDERAR S.A. of Argentina. The plant is to be built in San Nicolas, around 220 km north-west of the capital Buenos Aires. Production of the first coke is planned for late August 2006.

The scope of Uhde's services for the three contracts includes the basic and detail engineering and supply of special equipment as well as supervision of the erection and commissioning activities.

The contracts are worth approximately Euro 44 million in total for Uhde GmbH.

Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce of more than 4,200 employees worldwide. The company's activities focus on the design and construction of chemical and industrial plants in the following fields: refining technologies, plants for fertilisers, organic intermediates, polymers and synthetic fibres, electrolysis plants, gas technologies, plants for oil, coal and residue gasification, coke plant technologies and pharmaceuticals.

## *Uhde Wins Third Contract for a Fertilizer Plant in Egypt*

The Cairo-based Egyptian Company Helwan Fertilizer Company (HFC) has awarded Uhde GmbH of Dortmund, Germany, a contract to construct a turnkey fertiliser complex. The contract was signed on March 9, 2004, in Cairo and enters into effect. Work on the major contract will begin immediately. Uhde announced only this January the award of contracts for two almost identical fertiliser complexes in Egypt.

"The new contract is the successful continuation of a long partnership between Uhde and the Egyptian industrial sector and a sign of Uhde's leading world position in the design and construction of large-scale fertiliser complexes," said Dr. Wolfgang Essig, Chairman of Uhde's Executive Board.

As with the previous fertiliser plant contracts, this one is also for an ammonia/urea complex with a capacity of 1,200 tonnes per day of ammonia and 1,925 tonnes per day of urea. It includes all utilities and off-site units. The scope of supplies will include the entire engineering (basic and detail), supply of the equipment, construction and commissioning. The complex will be located in Helwan, some 30 km south of Cairo, and is due to start production in mid-2007.

The ammonia plant will be based on Uhde's proprietary ammonia process while the urea plant will be built according to Netherlands-based Stamicarbon's synthesis and granulation technologies. All selected processes are particularly environment-friendly and comply with the stringent Egyptian and European standards. The catalysts for the ammonia plants will be supplied by Uhde's renowned ammonia catalyst partner Johnson Matthey Catalysts of the UK.

With the urea fertiliser produced, HFC will serve both the domestic and export markets. To further strengthen the Egyptian economy, an increased amount of the supplies and engineering services will be rendered by local companies.

## *Groupe Office Cherifien des Phosphates - OCP (Morocco)*

As reported earlier, Bunge Fertilizantes SA and OCP Group have performed the feasibility study for entering into a joint venture partnership for the production of phosphoric acid, and solid fertilizers in Jorf Lasfar (Morocco).

In the light of the conclusive results of this study, both parties, have decided to go forward in the implementation of this project, subject to the approval by the Board of Directors, of BUNGE and OCP, expected by the latest in the beginning of October 2005.

In the meantime, and in order to gain time the parties have agreed to jointly prepare all relevant documents for the joint venture implementation.

# FAO Welcomes G8 Declaration and Urges Donor Countries to Increase Aid to Agriculture

Arab

**Fertilizer** Investment in agriculture and rural areas crucial to reduce the number of hungry people

Press Release

40

The head of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Dr Jacques Diouf, yesterday welcomed the G8 declaration on ending the cycle of famine in the Horn of Africa, raising agricultural productivity and promoting rural development. Noting with regret the downward trend in development aid from donor countries to agriculture in many developing nations, Dr Diouf hailed the declaration as an important step in the fight against hunger and poverty should the G8 countries elect to match action with the words.

"It is very encouraging that the leaders of the most industrialized countries have renewed their commitment to achieve the goal of halving by 2015 the number of people who suffer from hunger and poverty," Dr Diouf said.

"Especially promising is the focus on Africa, where more than 200 million people remain

chronically food insecure. I am confident, that if the new G8 commitment is translated into immediate concrete action, the number of hungry people could still be reduced by half by 2015, thereby meeting the World Food Summit target and the Millennium Development Goal" he added. "FAO, together with its partners, will continue to work closely with the G8 countries, other donors and recipient countries to pro-

mote agricultural development and offer its expertise and assistance."

Investing in agriculture and rural areas, particularly in water control and rural infrastructure, in food insecure countries should be the main priority in the fight against hunger, the FAO Director-General stressed.

"More than 70 percent of the hungry people live in rural areas - it is there where hunger needs to be defeated, by producing food for own consumption and surplus for export, as well as creating employment and income opportunities."

"At the G8 Summit in Genoa in 2001, the leading industrialized countries emphasized that

support to agriculture is a crucial instrument of official development assistance," Dr Diouf said. "Unfortunately, three years on, agriculture in many developing countries is still not receiving the attention and support it urgently needs. In fact, official bilateral development assistance to agriculture from OECD donor countries fell from \$ 4.1 billion in 2001 to \$3.8 billion in 2002".

"If the G8 countries are serious in their endeavour to reduce hunger, they need to increase their resources flowing to rural areas in poor countries. The billions of dollars we invest today in farmers, in technology and in infrastructure in rural areas, we can save tomorrow on food and emergency aid," Dr. Diouf said.

## Topsoe Ammonia Technology has been selected for the Second Large-scale Fertiliser Complex in Oman

Topsoe's low energy ammonia technology has been selected for the 2,000 MTPD ammonia plant in the ammonia/urea complex to be built by Sohar International Urea & Chemicals Industries, SOAC at Sohar Industrial Area. The plant will be situated approximately 260 kilometres northwest of Muscat, the capital of the Sultanate of Oman.

Topsoe will supply technology, license, engineering services and catalysts, and will guarantee the performance of the ammonia plant. The fertiliser complex will be constructed by Mitsubishi Heavy Industries, Japan. Technology for the 3,500 MTPD Urea plant will be supplied by Snamprogetti S.p.A., Italy.

"We are most pleased that Topsoe's ammonia technology has been selected again for the second world-scale fertilizer complex in Oman. We feel that the selection underlines the competitiveness of Topsoe's ammonia technology for the new large-scale ammonia plants being contracted around the world in these years" says Peter Sogaard - Andersen, Director of Marketing and Sales, Technology Division of Haldor Topsoe A/S.

The first large-scale fertiliser complex in Oman based on Topsoe Ammonia Technology is the OMIFCO project which is presently under commissioning.

For further information, please visit our ammonia page or contact Mr. Soren Ipsen on: +45 45272424 or si@topsoe.dk.



It is my pleasure to submit the 29th AFA annual report for the year 2004. AFA is one of the most important specialized essential Arab associations working under the umbrella of Arab Economic Union Council. The former is attributed to fertilizer industry status, as one of the most important national economy pillars in the Arab region, from one side and to AFA status, as a model of commitment and seriousness of common Arab work in the field of industry, from another side.

AFA witnessed a tangible development in its performance. Such development is a result of AFA work strategy with a number of major principles, important of which:

- Promoting cooperation and integration with international and Arab associations and organizations concerned with fertilizers industry.
- Paying due attention to people as AFA realizes the importance of training in polishing companies employees and members expertise and capabilities together with raising their performance efficiency.
- Encouraging researches and studies through allocating a \$ 5000 annual award for the best applicable research in the field of fertilizer production and usage and environment protection.

The year 2004 was distinguished by AFA direction toward implementing and participating in some essential activities, important of which designing Index of Fertilizer Use, in cooperation with FAO and IFA, and following the procedures of conducting a comparative study for a group of industrial units in the member companies.

AFA, throughout 30 years, was keen upon achieving correlation between member companies in different fields of fertilizers manufacturing, materials and uses. It further encouraged inter-industrial integration between member states reaching an integrated fertilizer manufacturing base. The Association proceedings also changed from being regional to international, which is clear from the increase of AFA international conferences participants at the top of which the 17th Technical conference held in Oman - Jordan in 2004 in which participation increased 57% more than 2003. In addition to that there was a great attendance in the 11th Forum, whose preparations were clear evidence on AFA status. It is worth mentioning that AFA proceedings became a fixed item on the international agenda and one of the distinguished events on the regional and international levels.

AFA is fully satisfied with the results achieved and is looking forward, with hope and optimism, to more accomplishments in future, thus, 2005 strategy and plan were set to expand the international attendance and participation. Hence, efforts exerted to promote AFA role on the regional and international levels will entrench AFA status as a promoter to Arab fertilizer industry and uses and a direct actor in the economic and social development in the Arab region.

*Best Regards,*  
**Dr. Shafik Ashkar**  
Secretary General

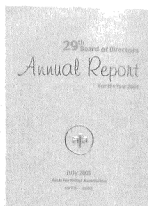
## 29th Board of Directors Annual Report for the year 2004

The 29th Board of Directors Annual Report for the year 2004 has been issued. The report includes activities besides an overview of results achieved. AFA accomplished a remarkable performance development during the year 2004, which is attributed to the success of AFA action plan and executive policies in promoting AFA goals and attracting a number of companies to join the Association membership. Therefore, AFA not only attracts companies to its membership by also to its high status and positive perspective, which it occupies, hence, being in line with international and regional organizations concerned with fertilizer industry and uses. The Association membership increased by 12 members accepted, thus, in 2004 the total number of AFA members is 107 companies, according to the classification:

Ordinary members: 33 - Associate members: 4 - Observer members: 7

- Supporting members: 63

A Statement from AFA Chairman :



Arab  
Fertilizer

AFA Publications

38



Dear General Assembly honorable members

### Greetings,

AFA continued its efforts throughout the year 2004 in the framework of its keenness upon developing fertilizer industry, which remains to be one of the most important and vital industries, occupying a great status on the Arab and international levels for being related to food and achieving international food security. AFA also continued the implementation of the action plan, which mainly depends upon activating and realizing its role relying on the distinguished status of such industry. It is an industry witnessing a great development in technology and uses together with maximization of its production structure to fulfill market needs and consume such necessary materials.

It is my pleasure to submit the 29th annual report for the year 2004. AFA efforts were fruitful achieving tangible successes on the regional and international levels. The report includes activities and budget of 2004 besides an overview of results achieved in comparison to preceded years.

In conclusion, I would like to extend my appreciations and thanks to my colleagues the members of Board of Directors and General Assembly and to all AFA member companies for their continuous support, assistance and effective collaboration in AFA policy direction. I would also like to express my gratitude to the secretary general and secretariat staff for their collective efforts exerted during the year in order to achieve the Association goals and ambitions.

Last but not least I extend my thanks to the government of Arab Republic of Egypt, the headquarters State, for the distinguished facilities provided and attention paid for AFA through its different institutions.

Best Regards,  
**Hedhili Kefi**  
AFA Chairman



**Mr. AI Terkait  
Obtains PhD in Islamic  
Economic Studies**

Mr. Mohamed AI Terkait, GPIC's Managing Director has obtained a doctorate (PhD) in Islamic Economic Studies, from Punjab university, Pakistan on 17 April, 2005.

On this occasion, AFA General Secretariat extends its sincere congratulation to Mr. Terkait in obtaining this prestigious degree, wishing him the very best for the future .

**Mr. El-Mouzy  
Chairman of Egyptian  
Fertilizers Company**



The new General Assembly of Egyptian Fertilizers Company has appointed Mr. Mohamed Adel El-Mouzy as Chairman and Managing Director of the Company.

Mr. El-Mouzy is actually occupying the post as Chairman of Holding Company for Chemicals Industries (Egypt).

On this occasion, AFA General Secretariat extends its sincere congratulations to Mr. El-Mouzy for the appointment and wishing him the very best for the future .



**Mr. Khalifa Yahmood  
General Manager for  
Industry & Maintenance at  
Sirte Oil Co.**

Mr. Khalifa Yahmood has been appointed General Manager for Industrialisation & Maintenance at Sirte Oil Co. (Libya). He succeed Mr. Mohamed Saleh Abu-Laeha who has been transferred to Petroleum Investments Company.

On this occasion, AFA General Secretariat extends its sincere congratulations to Mr. Khalifa and Mr. Abu-Laeha for their new appointments and wishing them the very best for the future.

**AFA New Members Welcome**

- Bawabet Al-Kuwait Holding Company (Egypt)  
Associate Member
- Misr Int'l Bank -MIBANK- (Egypt)  
Associate Member
- European Machine Trading (The Netherlands)  
Observer Member
- CHEMOPROJEKT (Czech Republic)  
Observer Member
- Tunisian & Saudian Co. for Export & Import (Tunisia)  
Supporting Member
- AAAID (Sudan)  
Supporting member
- WAFARCO (Lebanon)  
Supporting member
- Sharaf Company (Morocco)  
Supporting member
- Forsa Shipping & Trading Co. (Turkey)  
Supporting member



# General Company For Phosphates & Mines

## PHOSPHATE WASHING AND UP- GRADING PLANT GECOPHAM

Syrian phosphate mines are situated 40 km. west ancient Palmyra city. They are three mines: two in Sawanneh and one in Khneiffiss which is 25 km. far from Sawanneh.

Plants of these mines produce 2.6 million tons per year, 600 - 700 thousand t/y are used locally by fertilizer company in Homs to produce phosphoric acid and triple super phosphate. The remaining quantity is exported to European countries, to Lebanon and Turkey.

Production wasn't developed in the past due to lack of water, but now the water reserve has been studied in syrian desert especially the one which is close to the phosphate mines.

Upon proving possibility to extend production and upgrade quality by washing the phosphate to become a desirable material on the international market to produce phosphoric acid and all kinds of phosphate and compound fertilizer. GECOPHAM

has already founded a washing plant of phosphate including drying process at Sawanneh with capacity of 1.2 million ton as final product. This project has been

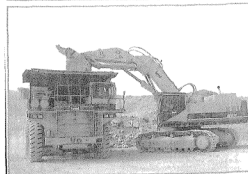
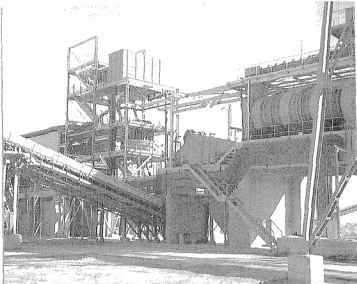
executed with collaboration of KOCH Co. (France) who supplied the required equipment which were erected by Syrian engineers and workers.

Production has actually started and the annual capacity of Syrian phosphate raised to 3.8 million ton now.

New Syrian phosphate produced is free of fine dust, having low radioactivity and low content of toxic materials and acids, where as it is envisaged with good content of phosphore making it applicable in different industries of foodstuff and industrial phosphoric acids in addition to all kinds of phosphate and compound fertilizer that have phosphore substance which feeds soil. Syrian phosphate is exported through Tartus port on east coast of Mediteranean after transporting it to port by trains, specially used for this pur-

pose than it is stored in siloes with capacities of 90 thousand ton. Phosphate is transported on board vessels by means of belt conveyor, pouring in to hatches of vessels. Then it is stored in siloes capacity of 90 thousand ton. Berth can receive and load two vessels simultaneously.

The Syrian phosphate industry is one of the important industries in the Syrian economy due to the huge reserve, about 2.5 milliards tons, which enables establishing up-to-date industries of phosphoric acids and different fertilizer in the very near future thus meeting excessive demands for fertilizer in Syria and all over the world.



- Economy of freshwater, especially through recycling and recovering washing waters at the chemical processing units;
- Training and awareness-raising of our personnel with a view to mobilizing them and developing their skills in the field of environment;
- Contribution to the struggle against emissions of greenhouse effect gases, through the development of projects integrated in the national greenhouse effect gases reduction plan and which may benefit from the flexibility mechanisms of the Kyoto Protocol.

At the same time, OCP Group took part in various events on climatic change, management, and prevention of risks and environmental assessment, as well as in meetings on the environment organized by professional associations and federations (FCP, FOIM, CGEM...).

In addition, the Group continued participating in the "Clean Beaches" campaign, presided over by H.R.H. Lalla Hasnaa for the beaches of Jadida, Souiria Kdima in Safi and Fom El Wad in Laayoune.

### Safety

Several actions of technical, human and organisational nature have been carried out during 2003, aiming at the control of risks inherent to health and safety at work, in addition to occupational safety, in particular:

- Development of Total Productive Maintenance (TPM) in other units of the production sites,
- Continuation of rehabilitation of older operations, integrating the best existing technologies,
- Training and awareness-raising of the personnel to improve their skills,
- Updating of the emergency plans (POI and PPI),
- Organization of "Safety Forums" and Safety Awards at operational Departments' level.

Besides, in 2003, OCP initiated safety internal audit projects, in order to assess the level of deployment and adequate functioning of the Comprehensive and Integrated Management System (SMGI) for "Health, Safety and Environment" set up in 2000.

With these efforts, the safety indicators continue improving.

The situation in 2003 shows that the number of occupational injuries [261, including accidents to and from work], the frequency rate (4.31), the severity rate 1 (0.26) and the severity rate 2 (0.48) have decreased by 12%, 7%, 13% and 48% respectively.

In spite of this continuous improvement, we must continue our efforts and increase our vigilance to achieve the "zero accident" objective.

### Quality

The Quality Approach, as currently defined, which now covers most sites where OCP Group carries on its activity, was first initiated in 1986 with the setting up of the first Quality Circles in the mining sites.

The start of this participative approach by the introduction of the "Quality Circle" was and is still apart of OCP Group's strategy aiming at:

- The development and enhancement of the personnel, through greater involvement in the achievement of the company's objectives,
- Human resources development through skills improvement and continuous enhancement programmes,
- Optimization of resources concerning the company's capitalization and know-how.

The Quality Circles, 360, are currently supported by over 3,000 agents from various industry branches mining, chemical beneficiation/

processing, maintenance and other functional activities. A significant progress has been made as concerns accreditation and certification of the Quality Management Systems during the past three years.

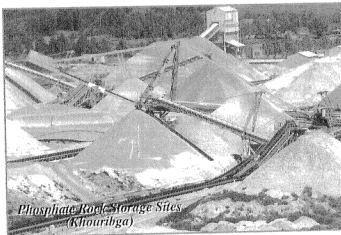
As a result, 22 entities are already certified or accredited according to ISO standards by national and foreign organizations, the certification

of 10 others being underway.

### CERPHOS

Mineral Phosphate Study and Research Center Activities:

- Characterization of ores and derivatives by way of chemical, physicochemical, composition and structure analyses.
- Study and research work on beneficiation and chemical processing of ores, especially phosphate.
- Development of ore beneficiation and chemical upgrading processes, and contribution in the improvement of the industrial practices.
- Survey of problems relating to corrosion and abrasion of materials used in industrial facilities.
- Technical support to enterprises for water management, environment preservation and protection (Waste control, process design...)
- Assistance for the setting up of a Quality Assurance System in conformity with national and international standards.
- Collection and distribution of scientific and technical information.
- Promotion of purified phosphoric acid (PPA) produced by Emaphos (local sale and support to industries to guide them towards using PPA).





# Phosphate Rock Processing Phosphoric Acid Production

Arab  
Fertilizer

With Member Companies

34

In 2003, the chemical processing plants of OCP Group's industrial complexes in Safi and Jorf Lasfar produced 2,930,318 tons P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> of phosphoric acid, against 2,920,674 tons P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> the previous year.

## Processing

The acid was further processed at the Safi and Jorf Lasfar plants to produce the following products (in tons):

Processing into	2003	2002
Clarified Phosphoric Acid	1,961,808	1,933,570
Pre-treated acid	119,877	149,581
T S P	522,549	431,736
D A P	1,132,675	1,353,305
M A P	616,070	566,238
N P K	242,188	218,578
A S P <sup>(*)</sup>	28,176	31,773

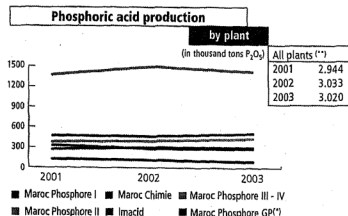
(\*) Expressed in tons P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

(\*\*) Including Imacid

(\*\*\*) Ammonium Sulfo-phosphate (fertilizer)

Moreover, production at the Imacid plant, a partnership with the Birla Group (India), reached 279,985 tons P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> of phosphoric acid in 2003, against 277,561 tons P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> in 2002.

Also, Emaphos plant, constructed in partnership with Prayon (Belgium) and CFB (Budenheim, Germany), produced 96,845 tons P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> of purified phosphoric acid in 2003, against 123,289 tons P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> in 2002.



## Human Resources

OCP Group's permanent workforce decreased from 21,049 employees in 2002 to 19,903 at the end of 2003. The decrease mainly resulted from retirements, which concerned 1,500 people during 2003.

## Environment, Safety, Quality

Safety, Health and the Environment have a strategic importance for OCP Group as it has to ensure that its facilities are operated with no risk of damage to the parties concerned, be they employees, customers, neighbours or the general public.

Therefore, the Group has been orienting its policies towards a Comprehensive and Integrated Management System (SMGI): "Health, Safety, Environment".

## Environment

The year 2003 was a continuation of the five-year action plan implementation. This plan is centred on the characterization of our impacts in order to better identify investments and actions to consider, the reduction of atmospheric emissions and liquid waste disposal, the preservation of natural resources, the rational management of wastes, tree planting, training and partnership. The actions undertaken concerned essentially:

- Planting of 620,198 trees in the mining and the chemical processing sites. With this, the total number of trees planted since 1999, reaches 2,716,758, including 1,676,708 in Khouribga.
- Systematic and regular follow-up of our atmospheric emissions, and liquid and solid waste disposal in all OCP Group's operational Departments, with the adoption of indicators and targets to reach;
- Reduction of dust emissions by the drying furnaces with a de-dusting system in Khouribga and renewing the cleanup system of 8 grinding lines in Jorf Lasfar;
- Reduction of atmospheric emissions thanks to a system of ammonia washing of the sulphuric units stack effluents in Safi, and to the revamping of the fertilizer units in Jorf Lasfar and at Maroc Chimie in Safi;
- Rational management of wastes through the collection and burning of medical wastes, the disposal on land of sulphur filtration ashes and the recycling of worn catalysts at the phosphoric unit in Jorf Lasfar;
- Setting of an ISO 14001 environment management system within the chemical processing units;

# Office Cherifien des Phosphates Group (OCP)

Office Cherifien des Phosphates Group (OCP) operates in the business of phosphate rock and phosphate derivatives. Phosphate is a natural matter mainly used in the manufacture of fertilizers 85% of phosphate ore mined in the world are used in the production of fertilizers, the remaining 15% go to technical uses (animal feed, detergents, surface treatment, food preservation, pharmaceuticals ...).

OCP Group takes phosphate ore out of the Moroccan subsoil by means of opencast or underground mines. Then, after stone-removal, ore is screened and finally dried or calcined. Sometimes, it undergoes a washing or flotation process for concentration of its phosphorus content before being dried.

Ore thus beneficiated is either exported as is or delivered to the Group's Chemical Industry in Jorf Lasfar or Safi, where it is further processed into market-

able derivatives: basic phosphoric acid, purified phosphoric acid, solid fertilizers.

OCP Group, an international player, delivers its products throughout the planet's five continents. Its exports stand at approximately 27% of the international trade in phosphate rock and phosphate derivatives. Besides, an industrial partnership policy is implemented within Morocco and abroad.

Eager to adequately meet the specific needs of its customers worldwide and permanently anxious to meet their technical requirements, the Group operates research laboratories and pilot plants which come under its study and research centre - Cerphos.

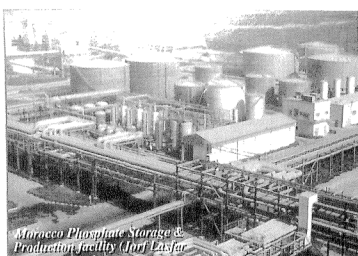
OCP Group is present in five geographical areas within the country (3 mining sites: Khouribga, Benguerir/Youssoufia, Boucraa/Laayoune, and 2 chemical processing sites: Safi and Jorf Lasfar), repre-

senting a significant regional and national development vector. It contributes 2 to 3% in the GDP, and 15 to 18% in value in total Moroccan exports.

Open on its surroundings, the Group promotes and implements several socially-oriented actions, either directly or through specialized organizations.

It strives to sustain the development of the nation's industrial structure, provide assistance to business development, promote the opening of schools and universities on their socio-economic environment, and promote the setting up of operational structures for research & development...

Aware of the importance of the quality of human skills for achieving its targeted objectives, OCP Group has been carrying out for decades an internal retraining system for the benefit of all members of its personnel.



Morocco Phosphate Storage & Production facility (Jorf Lasfar)

With Member Companies

33

## Phosphate Rock Production Mining

During 2003, 21.9 million tons of phosphate rock were mined, against 218 million tons in 2002 (See Table below).

The retrieval of low grade phosphate rock, a non marketable as is product, from the stocks amounted to 1.03 million tons this year, raising the total volume that left the mining operations to 23.03 million tons, against 23.08 million tons in 2002.

Phosphate ore extracted from open-cast mining sites represented 95.49 %, while underground mines in Youssoufia, a completely mechanized production sector, represented 4.51 %.

### Phosphate Mining

Zones	2003	2002
Khouribga		
Opencast	14,894,602	14,759,730
Youssoufia		
Underground	991,463	1,054,039
Opencast	1,473,071	1,293,488
Benguerir		
Opencast	3,151,088	2,421,205
Boucraa		
Opencast	1,485,997	2,274,998
<b>Total*</b>	<b>21,996,221</b>	<b>21,803,460</b>

\* Not including retrieval from stocks.

conditions for the staff, the public and for the nature.

The company established a coherent and integrated environmental program, which goes beyond the need to comply with regulations and official requirements.

In this respect, OCP has signed the responsible care initiative since 1997, as well as a partnership agreement with the Ministerial department in charge of environment, and then within partnerships with the department of water and forests, and finally the implementation of a global and corporate management system (GCMS).

Furthermore, a five-year action plan has been implemented. This plan is centered on the characterization of our impacts in order to better identify investment and actions to consider, the reduction of atmospheric emissions and liquid waste disposal, the preservation of natural resource, the rational management of waste, tree planting, training, communication and partnership.

#### 4. Audit and Follow up of the 150-14001 and OHSAS-18001 standards

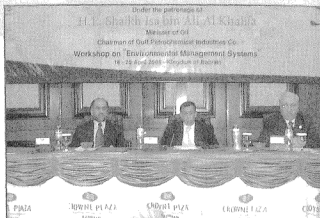
**Dr. Sami Amarneh**  
Quality Manager - APC (Jordan).



The paper as the title indicates addresses first the clause of internal auditing in OHSAS 18001 Standard, where the requirements are analyzed and the criteria for effective control of internal auditing is illustrated.

The paper continues to discuss the importance of scheduling and management support to the audit process and illustrates the importance of data collection and interpretation, ending with processing the audit results.

The paper then presents some very useful highlights on the use of checklists in OH & S auditing, also the paper dealt with some key points on certification audit requirements and on the various types of health and safety audits.



## Closing Session

The following are the main points discussed and covered during the workshop :

1. Using of Best Available Technology (BAT) and its effect on productivity and environmental protection
2. The new versions ISO 14001 :2004 and its future impact on existing EMS certification and consequent.
3. Establishment of an EMS audit program as defined in ISO 19011 : objectives and assignment of responsibility for managing the audit program.
4. Impacts of regional and international legislation and standards on Arab fertilizer producers.
5. Environmental assessment project functions and procedures.
6. The environmental aspect limit requirement in the ITB (Gaseous Emission-Liquid emission, waste disposal, are studying and climate conditions )
7. Environmental Impact assessment (EIA) for phosphate - Base Fertilizer project and tender evaluation, commissioning and operation stages.
8. Case study from GPIC on:-  
- Developing a sustainable Environmental culture.  
- Integrated Safety, Health and Environment (SHE) approach.
9. Case studies on EMS in SABIC - FERTIL - OCP - APC

### Recommendations

1. Further need to review and up-date legislations and standards in Arab Countries as a continuous process.
2. Fertilizer Manufacture are strongly encouraged to adopt clean production philosophy during the designing stage.
3. Adopting innovations in environmental management, which give environmental performance a key factor in the system.
4. AFA with cooperation with members provide training materials covering understanding of fertilizer use.
5. AF A has to work closely with international organization and agencies to review legislation.
6. AF A has to develop an audit and measurement systems, which show where you are in comparison to others.
7. Present successful cases, which demonstrate how the environmental key performance indicators were improved.  
- Felicitation of the Sessions Speakers & Participants

#### to Production in QAFCO-4 Project

**Eng. Yousif Ali Al-Haimi**

- Head of Environment Section & Chemist: Narayansamy Selvaraj - Process Coordinator - Special Projects - Qafco (Qatar).

The paper was about the environmental considerations from concept to production in Qafco of Qatar. The presenters highlighted the environmental considerations from concept to production of the new QAFCO-4 project. The paper highlighted these considerations from getting the governmental approval, Improvements made in the new plant and design and actual emission figures.



#### 4. FERTIL Environmental Management System Enhancement

**Eng. Walid Almas Khamis**

HSE Dept - FERTIL (UAE)

The paper highlighted Fertil experience in monitoring and controlling plant discharges, pollution prevention, waste classification and treatment procedures, turn-around waste procedures and the role of fertile in supporting the local environmental activities.



#### Day 3:

**Keynote Address by:** Dr. Khadija Zainal

Asst. Prof. Marine Biology & Env. Monit - University of Bahrain (Bahrain)

Marine Debris Around the Coastal Area of Bahrain.

The key note speech was delivered by Dr. Khadija Zainal from the University of Bahrain. She highlighted the importance of the Arabian Gulf and Bahrain's territorial waters and their marine resources. Dr. Zainal also highlighted the efforts made by the governmental authorities in protecting the marine environment by putting appropriate legislations, ratifying to the relevant treaties and collaborating with regional organization like the ROPME. She also showed the results and finding of the ecological survey that they have carried out on the territorial waters of Bahrain, where by they have surveyed the debris, classified and quantified them, she indicated that about 50% of such debris are of plastic materials, coming mainly from domestic staff. Dr. Zainal stressed the importance of awareness and education to the youngsters to reduce waste generation. She also indicated the Bahrain's environment is a stressed environment, especially on the eastern coast.

#### *Fourth Session (4 Papers)*

##### *1. Developing a Sustainable Environment Culture in GPIC*

**Eng. Maitham Ahmed Al Oraibi**

Senior Shift Supervisor - GPIC (Bahrain)

This paper describes how an environment culture was developed at GPIC and company's commitments and resources that were necessary to sustain it. The paper also describes how environment culture is integrated in a common culture of Safety, Health and Environment (SHE). The paper is divided two parts. The first part describes how environment culture is developed using a fully fledged infrastructure of an integrated culture of Safety, Health and environment (SHE) initiatives. This part also explains how the integrated SHE culture is documented as systems using Quality Management System (QMS) as a general framework.



##### *2. Environmental Requirements and Environmental Management of a Phosphate-base Fertilizer Project*

**Eng. Mohammed Al-Hjouj**

Environment and Safety Manager - JPMC (Jordan)

He explained the background of environmental Management System (EMS) as an organized approach to integrating the methods for maintaining environmental compliance into the core process of a plant of company. In this paper, the environmental management and requirements of a phosphate — base fertilizer project is shown at the different stages.

- First stage: Planning Phase
- Second stage: Tendering Stage including design basis of the project & Tender Environment Specification.
- Third stage: Tender Evaluation process
- Fourth stage: Commissioning and Operation Stage.



##### *3. Management of the Environment in the OCP group*

**Mr. Benazzouz Amine**

Head of Environment Dept. Jorf Lasfar - OCP (Morocco)

The environment policy of the OCP Group is based on a total control of the impact on our industrial facilities, and ensuring safe operating



## Day (1):

### **First Session (2 Papers)**

1. Early Consideration of Future Environment regulations on Plant Design and ITB Requirements.

**Dr. Frank Steinbrunn**  
Senior Process Engineer,  
UHDE (Germany).



2. Establishing an Environmental Management System: Monitoring, Auditing and its Effect on Plant Organization.

**Dr. Frank Steinbrunn**  
Senior Process Engineer,  
UHDE (Germany).

### **Second Session (2 Papers)**

1. Environmental Aspects of the Emission Deposits and Waste Water Treatment in Fertilizer Plants.

**Dr. Eckhard Nocon**  
Senior Consultant, UHDE  
(Germany)



2. Impacts, Regional and International Legislations / Standards on Arab Fertilizer Producers

**Eng. Werner Fellner**  
Head of Group Standardisation, UHDE (Germany)



## Day (2):

**Keynote Address by:** Mr. Abdulelah Al Wadace  
ODS Regional Network Coordinator

In the key-note speech, delivered by Dr. Al Wadace, on behalf of the United Nation Environment Programme (UNEP-ROWA), he briefed the audience about the UNEP-ROWA history and its activities on water, land resources, coastal and marine environment and implementation of multi-lateral environmental agreements, such as Montreal protocol, Basel convention, Kyoto protocol and others. He concluded his speech by highlighting the main challenges such as the security and its relation with the environment, sustainable development and water scarcity and desertification and coastal degradation and marine pollution.



### **Third Session (4 Papers)**

1. Innovations in Environmental Management at SABIC affiliates

**Dr. Ahmed Al-Hazmi**  
Corporate Mgr, Environment  
& Industrial Hygiene Dept.  
SABIC (Saudi Arabia).



The paper was about the innovations in environmental management at Sabic affiliates. Dr. Ahmed Stressed on the importance of EMS'S in industry, and he highlighted the new approach that Sabic has introduced to its operations, and the benefits that the EMS brought, such as identifying the critical environmental issues, minimizing pollution, protecting the surrounding environment, creating environmental awareness and the awarding ISO-14001 certification

2. **Environmental and Compliance Auditing Study of Fertilizer Project**

**Chemist / Samir Fraig Nada**  
HSE Director Manager, Abu-Qir Fertilizer Co. - (Egypt)

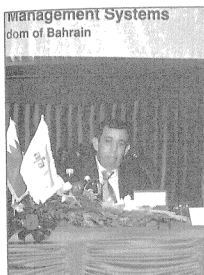
Mr. Samir talked about environmental assessment and compliance auditing study at Abu Qir. He highlighted their experience in developing a structured and comprehensive procedure to ensure that the activities and products of the enterprise do not cause unacceptable effects on the environment, during all project stages from planning, conception and design to final termination and actual operation. He also stated this procedure is based on the World Bank and Egyptian environmental guidelines.

3. **Environmental Considerations from Concept**

#### **Assessment**



# Mr. Kefi: Towards Improved Fertilizer Technology for Sustained Productivity, Safety and Cleaner Environment.

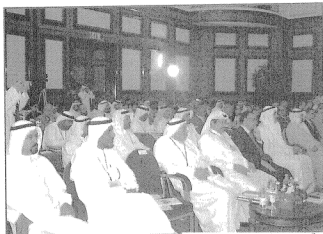


Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman

Mr. Hedhili Kefi, Board Chairman of Arab Fertilizer Association reiterated in a speech the sincere desire of everyone to pursue the same path that was initiated by AFA since its launch in 1975 by focusing on the slogan: "Towards Improved Fertilizer Technology for Sustained Productivity, Safety and Cleaner Environment."

He added AFA has adopted a strategic vision for realizing its objectives, which are represented by serving the best interests of the member companies through optimizing the exploitation of natural resources which would realize the greatest returns to the Arab economy; fostering efforts with the related Arab and international organizations; strengthening direct relations with the final user in the Arab world and worldwide through the available means and facilities of member companies; contributing to achieve Arab food security on the pan-Arab and international levels and seeking to protect the environment in all phases of prospecting, production and use to serve the concept of sustained industrial development. In his speech, Mr. Kefi said that AFA has been seeking to develop its mechanisms and programmes in keeping with the latest developments and in response to the requirements of this industry.

Concluding his speech, he said there are several plans to launch a number of future projects in cooperation with the Arab Organization for Agricultural Development and IMPHOS for organizing pilot fields in the Arab countries for promoting proper ideas about the fertilizer uses and to promote awareness about mineral and chemical fertilizers. Preventing confusion between such fertilizer and pesticides is one of the aims of this scheme.



A full auditorium and a highly attentive audience

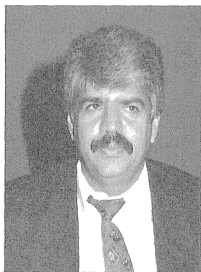


ordination with the member companies and specialized committees AFA is seeking to meet requirements of Arab fertilizer, enhance efficiency and performance and optimizing the overall efforts through holding this three-day workshop. The event will seek to provide a comprehensive coverage of the environmental dimension of industry. It also seeks to develop an interaction between Arab and international expertise in order to achieve objective results in addition to seeking the expertise of UHDE of Germany. The attendance of more than 100 experts from the member Arab companies and the concerned organizations in the Kingdom of Bahrain will certainly enrich the deliberations of this workshop.



Delegates during workshop sessions

**Dr. Mustafa Al Sayed:  
Environmental  
concern should be  
part of every  
industrial organiza-  
tion's culture**



*Dr. Mustafa Al Sayed gives a key-note address*

Dr. Mustafa Al Sayed, Bapco Chief Executive said that caring for the environment is of the utmost importance to the industry and companies should give special attention to this issue. Caring for the environment should start at the design and preliminary engineering stages. Environmental concern should be part of every industrial organization's culture. Then, Dr. Al-Sayed presented several definitions of safety culture which was considered common for various industries. The International Atomic Energy Commission defines safety culture as the "assembly of characteristics and attitudes in organizations and individuals that receive the attention warranted by their significance." The British Health and Safety Commission defines safety culture as "the product of individual and group values, attitudes, competencies and patterns of behaviour that determine the commitment to, and the style and proficiency of an organization's health and safety programmes." He noted that it was apparent from the above definitions that safety culture must transcend to all levels of the organization without being distorted by the segmentation inherent in different levels of the organization. It must be a culture of inclusion, where every member has a role and feels responsible to actively, willingly and on principle place priority on safety in influencing collective behaviour. The typical safety culture goals are represented by the assessment of the identified risks and hazards associated with the operation, introduction and monitoring the required control measures, implementation of comprehensive and active programmes, executive management must demonstrate support for safety programmes, middle management should be actively involved in safety activities, there is a high level of participation by all employees, all employees should have a positive perception and attitude towards safety and safety programmes and systems are to be frequently reviewed and audited.

Concluding his speech Dr. Al-Sayed said he recognizes that our social, environmental and ethical conduct has an impact on our reputation as a prime industry, which fosters the economy of our countries in this part of the world. He added he considers our corporate social responsibilities as a primary driver for advancing our policies and systems. He reiterated that the organization must create a healthy environment for their employees to be creative, innovative and to perform in order to fulfill their career development. He noted that this process is described in his book "The Key to Organizational Success" by the acronym MOSIF. These programmes combine the energy of motivation and creativity in a culture that sustains these traits and is summed up by the acronym CREAMOC.

**Dr. Ashkar thanked GPIC for its tangible  
concern with protection of the environment  
as one of the pillars of total social and  
economic development**



*Dr. Shafik Ashkar*

In an opening address, Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General thanked H.E. Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa, Minister of Oil and GPIC Board Chairman for his kind patronage of the workshop. He expressed his appreciation of the Minister's concern with environmental affairs and

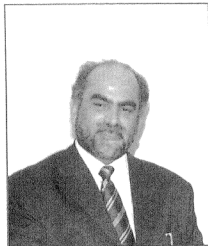
issues. He also thanked Gulf Petrochemical Industries Company, as an AFA member, for its tangible concern with protection of the environment as one of the pillars of total social and economic development. Dr. Ashkar said that as part of its annual plans and in co-

**Mr. Jawahery:**

***Challenge facing the global fertilizer industry is the enactment of commercial and environmental laws by some governments and international organizations that compels us to take them into account in our production and marketing strategies***

On behalf of H.E. Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa, Minister of Oil and GPIC Chairman, Patron of the Workshop, Mr. Abdul Rahman Jawahery, GPIC General Manager delivered a speech in which he welcomed the delegates in the Kingdom of Bahrain and conveyed to them His Excellency's greetings and best wishes for the success of this workshop for enhancing cooperation in the service of total development and economic integration among the Arab states.

Mr. Jawahery further said that the fertilizer industry and raw materials in the Arab states enjoy a prominent status and are an essential element in the industrial sector owing to their effective role in supporting the economies of our countries. Such industry represents the key link with the extraction industries of raw materials such as phosphates, potash, natural gas and sulphur. It is also considered as a vital element for the development of the agricultural sector, which is the main source of food and food security in the world. In his address, he highlighted the vital role played by AFA in the service of the Arab fertilizer manufacturers and raw materials. The Arab world has gained a great significance in the manufacture and trading in fertilizer and their raw materials. This part of the world has around 70% of the world's reserves of raw phosphates, 30% of the world's reserves of natural gas and 6% of potash reserves. The combined total production capacity of the area amounts to some 22 million tons of nitrogen and phosphate fertilizer in addition to 66 million tons of fertilizer raw materials. He added that the key challenge facing the global fertilizer industry is the enactment of commercial and environmental laws by some governments and international organizations that compels us to take them into account in our production and marketing strategies. This workshop is one of the tools that AFA considers as a mechanism for forging a closer relationship between the fertilizer industry on the one hand and the environment on the other hand. He added we are proud of the choice of the Kingdom of Bahrain for holding this vital workshop, which we consider as a precious opportunity for members of the industrial and environmental sectors as it allows the ex



*Mr. Abdelrahman Jawahery*

change of ideas and expertise concerning the protection and development of the environment in our industrial facilities. This is particularly significant for the environmental management system of industrial companies and the protection of the environment at the same time. He noted that the Kingdom of Bahrain has already made vast strides towards the development of its environmental laws and legislation and is in the process of reviewing the existing legislation. New laws and regulations are to be introduced to take into account the current environmental conditions and requirements of sustained development that we all seek to realize. He noted the GPIC experience in the promulgation of environmental legislation and reviewing the existing rules. Such experience has always been characterized by a partnership between the environmental lawmaker and the industrial sector, professionals, local societies and non-governmental organizations. Such constructive partnership helps strike a balance between conditions of environmental protection on the one hand and requirements of sustained development on the other hand. It is the successful means of ensuring the enforcement of the best environmental laws and legislation. As for the application of management systems, Bahrain has played a pioneering role in this respect, especially through GPIC, which is one of the leading Arab fertilizer and petrochemical companies that introduced the quality management system ISO-9002: 1994 which later changed to ISO 9001: 2000 and the environmental management system ISO-14001. Finally, the Company adopted the occupational health and safety management system OHSAS-18001. Concluding his speech, Mr. Jawahery said the GPIC experience is considered evidence of the need to focus on the environmental management systems. The convention of this technical and specialized workshop is tangible proof of the commitment of our Company to protect and preserve the environment.





**Kingdom of Bahrain:  
18 - 20 April 2005**

*Workshop opening session  
- from right to left:  
Dr. Al-Sayed, Mr. Kefi,  
Mr. Jawahery & Dr. Ashkar*

## **AFA workshop on “Environmental Management Systems”**

A workshop on Environmental Management Systems was held in Kingdom of Bahrain from 18 to 20th April 2005 organised by Arab Fertilizer Association (AFA) in collaboration with Gulf Petrochemicals Industries Company (GPIC), under the patronage of H.E. Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa, Minister of Oil and GPIC Board Chairman, at the Crowne Plaza Hotel. The workshop is designed to provide the participants with information about the latest environmental management systems to be adopted by the fertilizer industry. The event also aims to develop the necessary awareness among the employees of AFA member companies.



# Events Calendar

## AFA Events:

Contact AFA Conference Dept. for further details:

Fax: (+20 2) 4173721 - Email: info@afa.com.eg - Web site: www.afa.com.eg

### Workshop:

- 13-15<sup>th</sup> Sept. "Sales Administration, Certification of Commercial Documents & Financial Guarantee" - Tunis

### Conference:

- 6-8 Feb. 2006 AFA 12th International Annual Fertilizer Conference & Exhibition

## Non-AFA Events (2005)

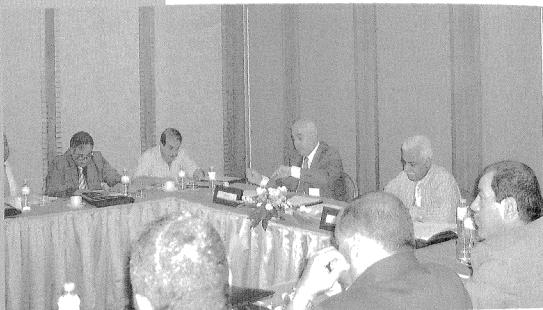
### Abu-Qir Training Courses:

- 18 - 22 Sept. - Industrial Water Treatment
- 25-29 Sept. - IT Technology & DCS System for Operation & Control Tech.
- 09-13 Oct. - Valves "Engineers"
- 16-20 Oct. - Application of DCS in electrical generation & distribution substations
- 23-27 Oct. - Mechanical maintenance management & application "Engineers".
- 6-8 Sep - 2nd IMPHOS Int'l Workshop on Phosphorus & Phosphate Compounds, Chubu University, Kasugai, Japan.  
Contact: IMPHOS - Fax: +212 22 48 41
- 11-14 Sept. - IFA Production & Int'l Trade Meeting - Sao Paulo, Brazil  
Contact : IFA - Fax: +33 1 53 95 05 45
- 26-30 Sept. - IFA-IFDC Phosphate Fertilizer Production Technology workshop - Brussels, Belgium.  
Contact : IFA - Fax: +33 1 53 95 05 45
- 5-7 Oct. - 19th FMB European Fert. Conf. & Exhibition - France.
- 23-26 Oct. - Sulphur 2005 - Moscow, Russia.
- 15-17 Nov. - 31st IFA Enlarged Council Meeting - Sevilla, Spain  
Contact : IFA - Fax: +33 1 53 95 05 45
- 1-3 Dec. - FAI Annual Seminar 2005 - New Delhi, India
- 5-7 Dec. - 9th Int'l Maritime Conference: Alexandria - The Maritime Research & Consultation Center. Contact: Fax: +20 3 5408374
- 6-8 Dec. - IFA Regional conference for Asia & the Pacific - Bali, Indonesia  
Contact : IFA - Fax: +33 1 53 95 05 45

دورات تدريبية: شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية (مصر) -

مركز تدريب صناعة الأسمدة والكيماويات - للاستعلام فاكس: +20 50 2522279

- تصنيع الميثانول (فنيين ومشرفين) 2005/9/24 -
- صيانة وحماية محركات التيار المتغير (فنيين) 2005/9/24 -
- تشغيل وصيانة التوربينات البخارية (فنيين) 2005/11/12 -
- التحكم المنطقي المبرمج PLC (مهندسين) 2005/11/12 -
- التبريد والتكييف (فنيين ومشرفين) 2005/12/10 -
- نظام التحكم التوزيعي DCS (مهندسين) 2005/12/10 -
- التآكل في الصناعات الكيماوية وطرق الحماية (فنيين ومشرفين) 2005/12/21 -
- نظام التحكم SCADA (مهندسين) 2005/12/31 -
- معالجة مياه التبريد - أبراج التبريد (فنيين ومشرفين) 2006/1/21 -
- التحكم الآلي النيوماتي (مهندسين وفنيين وذوي خبرة) 2006/1/21 -
- صيانة المبدلات الحرارية والمراجل والأفران (مهندسين وفنيين ومشرفين). 2006/2/11 -
- تشغيل أقسام إنتاج الأمونيا ومشاكل التشغيل وطرق التغلب عليها. 2006/2/25 -



## Production Managers' Meeting

The Production Managers of AFA member companies hold their second meeting on 4th July 2005 in Casablanca, Morocco. The meeting was chaired by Eng. Youssef Abdalla Youssef, Operation Manager - GPIC (Bahrain) and Dr. Shafik Ashkar, Secretary General.

The meeting tackled a number of issues important of which:

- Benchmarking study.
- Updating and developing the technical database in Secretariat Information Center.
- Technical workshops for the year 2006.
- Methods of cooperation between member companies in solving problems and exchanging expertise.

The meeting was attended by the following Messrs:

- **Eng. Faisal Doudeen**  
JPMC ~ Jordan
- **Eng. Jamal Abu-Salem**  
Nippon-Jordan Co. ~ Jordan
- **Eng. Saed Al-Rabi**  
Arab Potash Co. ~ Jordan
- **Eng. Hashem Lari**  
FERTIL ~ UAE
- **Eng. Sa'ad Bukasha**  
FERTIL ~ UAE
- **Mr. Milloud Louhichi**  
Asmidal ~ Algeria
- **Eng. Mohamed Y. Al-Ishaq**  
QAFCO ~ Qatar
- **Mr. Abdallah A. Al-Swailam**  
PIC ~ Kuwait
- **Dr. Youssef Louizi**  
Granuphos ~ Tunisia
- **Eng Youssef Hilli**  
GCT ~ Tunisia

- **Eng. Khalifa Yahmood**  
Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Youssef Zahidi**  
OCP ~ Morocco
- **Eng. Reda Soliman Khalil**  
Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Ahmed Said**  
Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**  
Asst. Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed M. Ali**  
Head, Studies & Researches Section ~ AFA



*AFA Technical Committee 33rd meeting was held on 4th July, 2005 in Casablanca, Morocco. The meeting was chaired by :*

- Eng. Ali Maher Ghoneim, Chairman of AFA Technical Committee, Chairman of the Board and Managing Director of El Delta Co. For Fertilizer & Chemical Industries (Egypt),
- Eng. Faisal Doudeen, Vice Chairman of AFA Technical Committee, JPMC (Jordan) and
- Dr. Shafik Ashkar, Secretary General.

*The Committee discussed a number of issues:*

- The statistical report for the year 2004.
- Technical workshop "Environmental Management Systems".
- 18th International Technical Conference.
- Planning technical workshops for the year 2006.
- Benchmarking study.
- Technical database in the secretariat information center.
- Phosphogypsum Treatment Project.

*The meeting was attended by the following Messrs:*

- |   |  |
|---|--|
| • <b>Eng. Jamal Amira</b><br>Arab Potash Co. ~ Jordan                   | • <b>Eng. Khalifa Yahmood</b><br>Sirte Oil Co. ~ Libya                   |
| • <b>Eng. Jamal Abu Salem</b><br>Nippon-Jordan ~ Jordan                 | • <b>Eng. Yousef Zahidi</b><br>OCP ~ Morocco                             |
| • <b>Eng. Hashem Lari</b><br>FERTIL ~ UAE                               | • <b>Mr. Khalifa Jasem Al-Khulaifi</b><br>QAFCO ~ Qatar                  |
| • <b>Eng. Youssef Abdalla Youssef</b><br>GPIC ~ Bahrain                 | • <b>Eng. Reda Soliman Khalil</b><br>Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt      |
| • <b>Dr. Youssef Louizi</b><br>Granuphos ~ Tunisia                      | • <b>Mr. Ahmed Said</b><br>Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt               |
| • <b>Eng Youssef Hilli</b><br>GCT ~ Tunisia                             | • <b>Mr. Magdi Keshk</b><br>Egyptian Financial & Industrial Co. ~ Egypt  |
| • <b>Mr. Milloud Louhichi</b><br>Asmidal ~ Algeria                      | From AFA General Secretariat   |
| • <b>Dr. Nizar Fallouh</b><br>General Est. Chemicals Industries ~ Syria | • <b>Eng. Mohamed F. El-Sayed</b><br>Asst. Secretary General ~ AFA       |
| • <b>Mr. Abdallah A. Al-Swailam</b><br>PIC ~ Kuwait                     | • <b>Eng. Mohamed M. Ali</b><br>Head, Studies & Researches Section ~ AFA |

## AFA Technical Committee Meeting



## AFA Economic Committee Meeting

AFA Economic Committee 33rd Meeting was held on 4th July, 2005 in Casablanca, Morocco. The meeting was chaired by Eng. Yousef Fakhroo, Chairman of AFA Economic Committee, Marketing & Planning Manager- GPIC (Bahrain), Eng. Jaafar Salem, Vice-Chairman of the Committee, Deputy General Manager for Marketing - Arab Potash Co. (Jordan) and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General.

A number of issues was discussed in the meeting:

- Updating information related to future projects in Arab countries.
- The statistical annual report for the year 2004 and dates of providing secretariat with data required for issuing

quarter annual reports.

- The workshop "Sales Management, Commercial documents, Financial Guarantees, Inspecting Ships and Calculating Quantities" - Tunisia: From 13 to 15th September 2005.
- Planning economic workshops for the year 2006.
- AFA periodical magazine.

The meeting was attended by the following Messrs.

- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**  
PIC ~ Kuwait
- **Dr. Nizar Fallouh**  
General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**  
OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed H. Birem**  
Asmidal ~ Algeria
- **Mr. Ibrahim A. Abu Brida'a**  
Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Mr. Ahmed Ghaleb Al-Mehairi**  
FERTIL ~ U.A.E.
- **Nasser Abu Aliem**  
JPMC ~ Jordan

- **Mr. Yousef Al-Kuwari**  
QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Soad Khedr**  
El-Delta Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Reda Soliman Khalil**  
Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Adel A. Attia**  
Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Nabil Abu Shenab**  
Egyptian Financial & Industrial Co. ~ Egypt  
From AFA General Secretariat:
- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**  
Assistant Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed M. Ali**  
Head, Studies & Researches Section ~ AFA



AFA General Assembly 29th regular meeting was held on 5th July, 2005 in Casablanca, Morocco. General Assembly discussed the agenda and took the following decisions:

- Approving the meeting 28th minutes.
- Approving the annual report and AFA work plan.
- Ratifying the annual budget and final statement of account for the year 2004.
- Approving the subscription of 12 companies in AFA membership.
- Approving the amendment of the Association official name mentioned in statute from "Arab Chemical Fertilizer Producers Association" to "Arab Fertilizer Association".
- Approving the amendment of article (16) in the chapter concerned with Board of Directors in the Statute, namely, electing both Chairman and Vice-Chairman of Board of Directors for only one year. The chairmanship election shall be only for States, whose AFA membership, through companies working in such region, not less than 4 consecutive years provided that such companies should be paying their membership fees regularly.

## AFA General Assembly Meeting

The meeting was chaired by Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman - President & General Manager of Granuphos (Tunisia), Dr. Shafik Ashkar, Secretary General with the presence of the following Messrs. :

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mr. Mohamed H. Birem</b><br/>Asmidal ~ Algeria</li> <li>• <b>Eng. Mohamed Adel El-Mouzi</b><br/>Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt</li> <li>• <b>Mr. Saif Ahmed Ghafli</b><br/>FERTIL Co. ~ Abu Dhabi</li> <li>• <b>Eng. Khalifa Al-Suwaidi</b><br/>QAFCO ~ Qatar</li> <li>• <b>Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait</b><br/>PIC ~ Kuwait</li> <li>• <b>Eng. Abdel Rahman Jawahery</b><br/>Gulf Petrochemical Industry Co. ~ Bahrain</li> <li>• <b>Dr. Nizar Falouh</b><br/>General Est. for Chemical Industries ~ Syria</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eng. Ahmed Hadi Aoun</b><br/>Sirte Oil Co. ~ Libya</li> <li>• <b>Mr. Mohamed N. Benckekroun</b><br/>OCP ~ Morocco</li> <li>• <b>Mr. Mohamed S. Badrkhan</b><br/>IPMC ~ Jordan</li> <li>• <b>Eng. Ali Al-Garny</b><br/>SABIC ~ Saudi Arabia</li> <li>• <b>Eng. Ali Maher Ghoneim</b><br/>Delta Fertilizer Co. ~ Egypt</li> <li>• <b>Mr. Yehya M. Kotb</b><br/>EPIC ~ Egypt</li> <li>• <b>Mr. Mohamed Ali Hassan Hilal</b><br/>Semadco ~ Egypt</li> <li>• <b>Mr. Salah Moemen</b><br/>Kima ~ Egypt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eng. Mostafa Kamel</b><br/>Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt</li> <li>• <b>Eng. Reda Soliman Khalil</b><br/>Abu Qir Fertilizers Co. ~ Egypt</li> <li>• <b>Mr. Jamal Ameira</b><br/>Arab Potash Co. ~ Jordan</li> <li>• <b>Eng. Jamal Abu Salem</b><br/>Nippon ~ Jordan</li> <li>• <b>Mr. Rashid Alio</b><br/>Arab Economical Union Council</li> <li>• <b>Mr. Ahmed Shawki</b><br/>Financial Auditor<br/>From General Secretariat Messrs./</li> <li>• <b>Eng. Mohamed F. El-Sayed</b><br/>Assistant Secretary General</li> <li>• <b>Mr. Mohamed Shaboury</b><br/>Head, Financial Affairs Section</li> </ul> |
|---|---|--|



## AFA Board of Directors Meeting

AFA 72nd Board of Directors Meeting was held in Casablanca, Morocco on 5th July, 2005 chaired by Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman and President General Manager of Granuphos (Tunisia) and Mr. Mohamed H. Birem, AFA Vice Chairman and Member of ASMIDAL Board of Directors (Algeria), Dr. Shafik Ashkar, Secretary General. During the meeting, AFA board of Directors discussed the agenda and took decisions in this concern important of which:

- Address in the name of AFA Board of Directors a thanks letters to His Majesty the King Mohammad VI, H.E. The Moroccan Minister of Energy & Minerals and to the Director General of Groupe Office Cherifien des Phosphates.
- Approving Board of Directors report for the year 2004

and raising the report to General Assembly for accreditation.

- Ratifying Board of Directors 71st meeting minutes.
  - Approving the recommendations of technical and economic committees' chairmen.
  - Commending Secretariat efforts through the report submitted by Secretary General for the period February to June 2005.
  - Passing some major amendments in the statute and raising them to AFA General Assembly for ratification.
  - Approving the subscription of 10 new companies in AFA membership.
- The meeting was attended by Messrs.

- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi**  
Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**  
PIC ~ Kuwait
- **Mr. Saif Ahmed Ghaffi**  
FERTIL Co. ~ Abu Dhabi
- **Eng. Ahmed Hadi Aoun**  
Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Khalifa Al-Suwaidi**  
QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Abdel Rahman Jawahery**  
GPIC ~ Bahrain
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**  
OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed Badrkhan**  
JPMC ~ Jordan

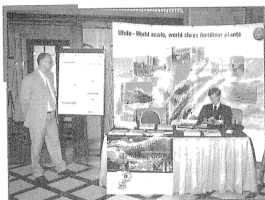
- **Dr. Nizar Falouh**  
General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Eng. Ali Al-Garny**  
SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Ali Maher Ghoneim**  
Chairman AFA Technical Committee
- **Eng. Yousuf Fakhroo**  
Chairman AFA Economical Committee
- **Eng. Yousuf Abdallah**  
Chairman AFA Operation Manager Meeting  
From General Secretariat Messrs./
- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**  
Assistant Secretary General
- **Mr. Mohamed Shaboury**  
Head Financial Affairs Section



CERPHOS (Morocco)



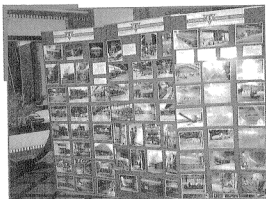
Bulkflow Technologies (Canada)



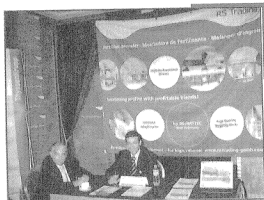
UHDE (Germany)



Saudi Formaldehyde & Chemicals Co. (Saudi Arabia)



European Machine (The Netherlands)



RS Trading Company (Germany)



# The Industrial exhibition

H.E. Engineer Mohammad Boutaleb, Moroccan Minister of Energy & Minerals and Mr. Mourad Cherif, Director General of Group Office Cherifien des Phosphates (OCP) inaugurated the exhibition organized by AFA in cooperation with British Sulphur Publishing, accompanied AFA Technical Conference hold in Casablanca. The exhibition attracted many companies aiming to outline their activities. The following companies have participated in the exhibition:

- Group Office Cherifien des Phosphates OCP - (Morocco)
- PIC (Kuwait)
- Anabeeb (Saudi Arabia)
- Saudi Formaldehyde & Chemicals Co. (Saudi Arabia)
- Davy Process (Switzerland)
- UHDE (Germany)
- RS Trading (Germany)
- Bulkflow Technologies (Canada)
- European Machine (The Netherlands)
- Stamicarbon (The Netherlands)
- Cerphos
- AFA



H.E. the Minister and Mr. Cherif inaugurated the exhibition



Anabeeb (Saudi Arabia)



Stamicarbon (The Netherlands)



Arab Fertilizer Association



Davy Process (Switzerland)

## *Field Trip to Jorf Asfar*

After finishing the proceedings of the 18th International Technical Conference for Fertilizer, The Groupe Office Cherifien des Phosphates (OCP) organized a field trip for the participants on Friday 8th July to Jorf Asfar

Complex. During the trip the participants visited the production units and the high and distinguished level of manufacturing, production and exporting processes, which competed and exceeded the best companies working in such field in the whole world. They also visited the exporting port and at the end of the trip. More than 30 delegates participated to the said trip.



## *AFA Award for the Year 2005*

A brochure to identify the Association's award for the year 2005 had been circulated by AFA General Secretariat to AFA member companies, research centers and universities.

After declaring the award issue, the Secretariat received a number of researches applying for the award from Morocco, Tunisia, Egypt and Jordan. The referred to researches are being assessed by Award Evaluation Committee chaired by Dr. Shafik Ashkar, the Secretary General.

The committee recommendations will be raised to AFA 73rd Board of Directors meeting, which will be convened in Tunisia in the 13<sup>th</sup> of September 2005 to select researches winning the 2005 award.

pounds (VOC) and particulate matter (PM) - This paper addresses estimation of such pollutants emission from combustion source of urea and Ammonia plants at Sirte Oil Company. Among estimation methodology used for such emission is the emission factors (EF). The widely used EP technique is AE-42 which developed by Environmental Protection Agency (EPA). EF for a pollutant is a parameter developed from thorough analysis of adequate, accurate and reliable test data of emission for that given pollutant from its source. The estimation revealed that total emission rate for NO<sub>x</sub> from Urea & Ammonia plants is 96 and 113 kg/hr respectively, and for Co is 29 and 33 kg/hr respectively., and for CO<sub>2</sub> is  $41.6 \times 10^3$  and  $43.6 \times 10^3$  kg/hr respectively, and for UHC is 0.8 and 0.94 kg/hr respectively, and for VOC is 1.9 and 1.23 kg/hr respectively, and for PM is 1.6 and 3.0 kg/hr respectively.

## ■ PIC Process Safety, management system Initiative

### Mr. Nawaf AL-Adwani

Process Safety Management  
Coordinator - PIC - Kuwait

The presentation will share PIC Process Safety Management System Initiative, development and learning, which contribute to build People skills and knowledge around Process Safety and permit PIC to achieve an excellent record in Safety and Process Safety Performance.

The Paper will address the following:

1. Process Safety Management System
2. Risk Based Approach
3. Development and Implementation Process
4. Learning.



## Closing Session

### Recommendations

After three working days and as a result of 23 papers presented and discussions from participants, the following are the main points covered during the conference:

#### In The Field of Technology:

- 1- Newest trend in the ammonia industry: capacity 4000 tons/ day with emphasis on it's benefits which should be considered in revamping or construction new plants :
  - \* Reduction of the operating cost
  - \* Lowering investment required
  - \* Lowering environmental emissions
- 2- Considering new technology for producing urea super phosphate USP (20:10-0) from laboratory studies to industrial scale and overcome problems in producing NP or NPK from urea and super phosphates.
- 3- Debottlenecking technology development (the medium-pressure add-on) and it effect on increase urea production (EX: 1050 t/d to 1500 t/d).
- 4- Latest improvements developed on filtration equipment to increase production of ph. Acid .

- 5- Considering the use of Heat exchanger as an alternative method of cooling fertilizer granular and prills before storage

#### In The Field of maintenance:

Emphasize of the following :

- 6-Importance of strategic maintenance planning.
- 7-Maintenance development and an outlook where the trend may go.
- 8-Reduce maintenance process cost by using internet applications (E. maintenance).
- 9-Rehabilitation of high pressure steam boiler with emphasize on

money and time saving

#### In The Field of Water Management and Chemical & Catalyst:

Looking through the latest in :

- 10- In the view of scarcity and costly of water in the fertilizer and the effect of bad cleaning water process on production New Trend in water cooling should be considered: organic treatment program with mechanical modifications should be considered.
- 11- Using of an acoustic emission technique for the characterization of the rubber steel corrosion phenomenon.
- 12- New trend in chemical and Catalyst necessary for fertilizer industry.

#### In the field of environment:

A great consideration as part of AFA strategy in the field of environment :

- 13-Development in scientific and technical knowledge and issues related to Cadmium
- 14- More consideration to the working environment conditions and safety management systems in the fertilizer industry

Udde process coupled with the World beating range of catalysts available from Johnson Matthey. This paper will highlight the process benefits of using the latest Johnson Matthey catalysts in the Udde ammonia process in terms of the improvement in plant efficiency, installed catalyst volume and process operating conditions. Also this paper will detail the key concepts of the Udde ammonia process, including both the conventional and large scale Udde Dual Pressure Ammonia Process flowsheets.

VK69 has partly or fully replaced conventional catalyst in the last pass(es) in more than 50 sulphuric acid plants representing different plant designs and operating on different sources of sulphur dioxide.

Using case studies from the past 8 years, the operating experience and benefits our customers have gained by using VK69 will be illustrated. Finally, some examples of possible benefits in terms of reduced SO<sub>2</sub> emission and capacity expansion in a typical large-scale sulphuric acid plant based on sulphur burning will be presented.

## ■ The Issues of Cadmium in Phosphate Fertilizer

**Mr. Mohamed Moncef Kotti**

Head of Technical Division  
IMPHOS - Morocco

In the present contribution, we will deal with the following chapters:

- The current state of knowledge on phosphates including mining and fertilizer production, ore quality and reserves, and global trade.
- The state of technology, pointing out newly developed processes/technologies for removing cadmium, and generally explore ways to reduce cadmium input in the ecosystem.
- Insight into the "cadmium issue" and its evolution evolved with time, giving an updated account of publications which advocate lower cadmium standard limits, and those that argue against setting such limits. In particular, this chapter will put into its appropriate context the impact of cadmium in phosphate fertilizers relative to other sources.
- Risks posed by cadmium to human health, including risks associated with several new standard limit scenarios.
- Possible repercussions of a general standard limit on crop production, cadmium in the food chain, and the possibility of a global regulation, considering global trade in food commodities.
- Action plan carried out by IMPHOS and the results obtained to date.

This paper will attempt to brief you on the main findings and issues of cadmium in phosphate fertilizers.

## ■ Estimation of Pollutants Emission From Source of Urea and Ammonia Plants at Sirte Oil Company

**Mr. F. M. Imhamed**

**Mr. F. J. Ben Rizg**

Sirte Co. Libya

Emission from natural gas combustion sources (boilers and furnaces...etc) includes nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>), carbon monoxide (CO unburned), hydrocarbon (UHC), carbon dioxide (CD<sub>2</sub>), volatile organic com



## Session V: Health, Safety & Environment Management (4 Papers)

Chairpersons :

**Mr. Faisal Doudin**

Executive Marketing Manager -JPMC - Jordan

**Mr. Youssef Zahidi**

Head/ Technical & Commercial Dept.  
OCP - Morocco

## ■ VK69 - The Proven Solution for Reducing SO<sub>2</sub> Emission or Increasing the Production Rate in DA Sulphuric Acid Plants

**Mr. Henrik Larsen**

Area Manager Catalyst Division  
Haldor Topsoe - Denmark

With more than 8 years of operating experience the caesium-promoted VKG9 catalyst from Haldor Topsoe A/S has proven to be an unmatched solution for reduced SO<sub>2</sub> emissions and increased production rates.

In 1996, Topsoe responded to the demands for lower SO<sub>2</sub> emissions by developing a new catalyst, VK69. VKB9 is our second generation caesium-promoted catalyst, designed specifically for operation in the final passes of double absorption plants.

The high activity of VK69 opens opportunities for a more than 50% reduction in SO<sub>2</sub> emissions from existing double absorption plants. VK69 also provides possibilities for increasing production rates without increasing SO<sub>2</sub> emissions. VK69 can be used for the design of new or re-vamped plants with SO<sub>2</sub> emissions of 40 ppm or less.

**Session IV:****-Chemicals, Catalyst and Water Management (4 Papers)**

Chairpersons :

**Mr. Abdullah Alswaleem**

Operations Manager - PIC - Kuwait

**Mr. Reda Khalil**

Vice Chairman/Technical

Abu-Qir Fertilizer Co. - Egypt

**■ A New Innovative Synthesis Catalyst Provides More Value for your Ammonia Plant****Mr. Marcus Michel**

- Director Sales &amp; Marketing -

EMEA -Sud-Chemie - Germany

Ammonia synthesis catalysts

have been based on iron syn-

thesis the first commercial pro-

duction in 1913. Conventional

ammonia synthesis catalysts ~

made of magietite ( $Fe_3O_4$ ) with

structural and electronic pro-

motors. However, 3Ud-Chemie now is man-

ufacturing an ammonia synthesis catalyst based

on non-stoichiometric iron oxide, the so called

wustite ( $Fe_{1-x}O$ ). The catalyst destination is

Amomax-IO. This catalyst is available as ox-

idized catalyst as well in a pie reduced form,

which is stabilized in air. This novel catalyst pro-

vides a very significant contribution to ammonia

plant efficiency and economics. One of its im-

portant features is the substantially higher activity

towards the ammonia-synthesis reaction, be-

cause of the improved low temperature and low

pressure activity compared to the conventional

magnetite catalyst type. The presented paper de-

scribes Sud-chemie investigation efforts and the

results of the catalyst performance as well the

first operation results of the commercial use in

different ammonia synthesis units.

**■ Maintaining Clean Cooling Systems****Mrs. Faiza Abou-Zeid**

General Manager - Aqua Trust - Egypt

By mechanical recommendation and chemical treatment applied to different cooling systems and mainly production cooling system were proven flexible and achieve the control criteria. Using all-organic chemicals based on a mixture of HEDP and PBTC phosphonate and co-polymer of maleic acid with the use of sulfonated polymer and iso thiazoline based and chlorine, the plants are operated without any water related problems.

This presentation will discuss newly developed Green chemical additives corrosion inhibitor and scale prevention of cooling water systems with



minimum environmental impact and the application of some mechanical modification such as air bumping and side stream filtration of cooling water also the use of double mesh screen before the suction line of water pumps, back flushing and blow down ports also making some hotels at the base of the baffles for the shell side heat exchangers.

The all-organic treatment program together with the mechanical modifications achieved the required goal "Maintaining a clean cooling system"

**■ Integrated Water Management of Mediterranean Phosphate Mining and Local Agricultural Systems****Mr. Abdellah Chik**

Head/ Energy &amp; Thermal

Research Laboratory

**Dr. Herve Gaboriau**

(BRGM) - El' Maa Project

Co-ordinator - OCP - Morocco

Strategic Objectives addressed:

1. Environment: Integrated Management of Limited Water Resources.
2. Comprehensive water policy and integrated planning.
3. Advanced water treatment, re-used and energy implications.

**■ The Effect of Johnson Matthey Catalysts on the Uhde Ammonia Flowsheet****Mr. Matthew Humphrys**

Syngas Business Manager,

Middle East &amp; Africa

Johnson Matthey Catalysts - UK

The technology alliance between Johnson Matthey Catalysts and Uhde (part of the ThyssenKrupp group) is now 5 years old and the true benefits of this alliance for new plant design and for their operators are coming to fruition. This is demonstrated by the large number and capacity of the ammonia projects that Uhde have won in the last 3 years, including what will be the World's largest plant SAFCO IV in Saudi Arabia. Part of the key reason for this is the high reliability and proven nature of the



### ■ The Bulkflow Cooler for Cooling Fertilizer Under Critical Ambient Conditions

#### Mr. Walter Turk

Sales Director Asia&Middle East  
BULKFLOW - Canada

About 15 years ago the Bulkflow Heat Exchanger was introduced into the fertilizer industry as an alternative method of cooling fertilizer granules and prills before storage. A heat exchanger for bulk solids was a new concept combining the engineering sciences of heat transfer and mass flow of bulk solids.

With approximately 70 fertilizer installations worldwide in phosphate, NPK and nitrogen fertilizer plants, this paper describes the Bulkflow Heat technology and the advantages it brings - very low energy consumption, low air emissions; compact design for plant retrofits and ease of maintenance. Particular reference is made to the importance of lowering storage temperature to improve product quality; preventing condensation - an important topic in hot humid climates; and cost comparison with alternative technologies.



### ■ Urea Reactor Internal Repair Experience

Mr. Saed Bokisha - Head of Mechanical & Civil Engineering  
FERTIL - UAE

FERTIL complex was designed and constructed by Chiyoda Corporation of Japan, based on Haldrup Topsoe A/S, Denmark technology for Ammonia and Stamicarbon b.v., Netherlands technology for Urea. The plants are operating consistently above the name plate capacities (130% for ammonia and 120% for urea). The high pressure reactor in the urea plant was manufactured by Kobe Steel of Japan and is a CS multilayer shell with SS316L urea grade liner, in operation since commissioning of the plant. Since its commissioning in 1983, the urea reactor has been inspected in every turnaround along with the participation from the process licensor, M/s. Stamicarbon. The original trays have been replaced with the high efficiency trays, a new vacuum type, on-line leak detection system has been installed, the liner in the gas phase has been replaced with 25:22:2 material, the trays support clips design has been modified and all the internal welds have been extensively repaired due to the presence of knife line attacks and corrosion. The paper describes the operating and maintenance experiences of FERTIL related to this vessel, including the safety features and methodology adopted to perform the extensive repair of the welds during 2005 turnaround and the problem faced in the subsequent startup and its final solution.



### ■ Using Vibration Analysis to Improve Maintenance Activities by Internet Applications (E-maintenance)

#### Mr. Abdul Hamid Al-Naggar

- Abu Qir Fertilizer Co. - Egypt

*e-maintenance* is a reliable condition based maintenance system with powerful, online diagnostics, it collects vibration, proximity and temperature data from the machine in "real-time", performs calculations and graphically displays anywhere (LAN/WAN / INTERNET). Seamless integration between portable, online, SCADA, DCS and other third party interfaces (*Center of Excellence For Maintenance*). It is a part of an integrated machine management system "*plant asset management*" aims to improve the availability of equipment, increase plant throughput and enhance plant safety through monitoring critical machinery continuously. This project aims to reduce maintenance process cost (time to diagnosis and duration of intervention), and also to prevent failures through early monitoring of field equipment.



### ■ In-bore Tube Weld Failure & the Experienced Tube Sheet Cracking Problem of Ammonia Plant Waste Heat Boilers

#### Mr. Muhammad Abu Al-Rub

Sr. Inspection Engineer

SAFCO - Saudi Arabia

The experienced in-bore tube weld failure of the back end waste heat boiler and the experienced tube sheet cracking problem of the front end waste heat boiler in SAFCO-Jubail complex shall be talked about.

Timely prediction of leak and wise decision to shut down the equipment prevented further aggravation of tube sheet failure. The adopted successful inspection and in house repair procedures to revive the equipment back with optimum mechanical integrity for safe running of the ammonia plant shall be discussed in detail.



who use already some table filters/ Maintenance manager, but also managing director who have to take some financial decisions or having development projects etc. We would like to present some technical information on filters, re-vamping, improvement etc. to improve production, competitiveness ... etc.

### ■ Study And Follow of The Steel Corrosion Rubber By Acoustic Emission

**Mr. R. Boulif**, President of cathodic protection pole of Moroccan confederation against corrosion OCP - Morocco

The study presented here aims at the validation of the use of the technique of Acoustic Emission for the characterization of the phenomenon of corrosion of rubber steel. It is carried out in partnership with the Industrial physicochemical Laboratory (INSA-Lyon). It studying the interest which this technique gives to predict corrosion of storage tanks in acid medium.



### ■ Fertilizer Shiploading Technologies State of Art

**Mr. J. Gamito**

- Sales of Project Director BEDESCHI - Italy Bedeschi S.p.A. was established in 1908, it is a family owned and managed group and it is located in the Northern-east part of Italy near Venice.

Nowadays BEDESCHI is one of the most ancient European companies operating in the design and construction of machines and plants for heavy clay products industry as well as machines for cement industry. The main products and markets cover the fields of:

- Bulk handling plants,
- Shiploader,
- Machinery for raw material preparation process in cement industry,
- Bricks and roofing tiles complete plants,
- Ecology and waste recycling,
- General engineering and contracting,



### ■ Rehabilitation Of H. P. Steam Boiler / Super Heater Tubes

**Mr. Moawiah Shinnawi** - Head/ Inspection Unit - JPMC - Jordan

The industrial complex is a chemical plant located 20 km at the southern coast of Aqaba



city specialized in production and marketing of phosphoric acid used for chemical industries di ammonium phosphate used as chemical fertilizer and aluminum fluoride used for clay smelters thus our customers are agricultural and chemical industries bodies and companies.

The complex domain and production capacities are as follows :

- Utility plant with two auxiliary boilers capable of producing 100 T/hr (each) steam with ancillary facilities.
  - Two sulfuric acid units (98.5%) with 4500 T/day.
  - Phosphoric acid unit with capacity of 1310 T/day.
  - Two granulation units to produce DAP (di ammonium phosphate) with capacity of 2300 T/day.
  - Aluminum fluorides unit with capacity of 60 T/day.
- Steam produced by the two auxiliary boilers and the two sulfuric acid units waste heat boilers used to produce 44 MW /hr electricity by two turbo generators.



### Session III:

#### - Latest Experiences & Case Studies (5 Papers)

Chairpersons:

**Mr. Ali Moher Ghoneim**

Chairman and M. D. - El Delta Co. - Egypt

**Mr. Jamal Amira**

Technical Manager - APC - Jordan

### ■ Safety Operation of High Pressure Valves In Urea and Ammonia Plants

**Mr. Gerald Mewes**,

Engineering & Sales Manager  
BOHLER - Austria

The paper covers the following points :

- Material Selection
- Advantages of Bohler valves
- Criteria for selection of valves
- Criteria for design
- Criteria for selection of actuator



## ■ Increase Potash Production by Cooling Manipulation on Hot Crystallizer System

**Mr. Sa'ed Rabi,**

Production Director-APC- Jordan

The proposed work presents a theoretical study to optimize the cooling on the hot crystallizer system at the Arab Potash Company plants by manipulating the cooling brine sources. Many alternatives had been discussed and some of them had been tested on operation line. The best one was the combined parallel-series mode of cooling to the last stages. Three cases had been studied to evaluate and optimize this alternative.

**Case I:** The design case: The existing carnallite thickener brine is used for cooling on the last stage.

**Case II:** The current operating conditions: In this case part of cooling brine exit from last stage is discharged to the barometric condenser of previous stage.

**Case III:** Excess cooling brine to the last stages.



## ■ Selection Criteria of Cooling Tower

**Mr. Lutfi AL-Dossari**

- Project Section Manager

- MARAFIQ - Saudi Arabia

This paper discusses the selection criteria of the unique cooling tower in the Middle East and Arab countries which is already constructed for Saudi Arabian Fertilizer Company (SAFCO).

This type is known as Fan Assisted Circular Concrete Cooling Tower. This has constituted a proven technology in the recooling field. The selection criteria was done based on the dimensions and space requirement, on line maintenance flexibility, operation flexibility, wet bulb temperature, environmental impact, advantages and disadvantages compared with multi-cell cooling tower type. Till date, there are no references for Sea Water Cooling Tower which meet the particular requirements with such environments. In this case, the high chlorine concentration in sea water combined with the high sea water temperature can damage the reinforced concrete of cooling tower. Generally, the most important protection against water is the high quality of concrete. Also, two additional protection systems were added to ensure longlife of the structure. These systems are Cathodic Protection for reinforcement steel and Coating of the concrete surfaces. Nowadays, this cooling tower is the world wide reference respective to sea water media in this humid and hot climate, the protection systems, cost and Environmental Impact Issues.



## Session II:

### Latest Experiences & Case Studies (5 Papers)

Chairpersons:

**Mr. Ahmad H. Aoun**

Chairman - Sirte Oil Co. - Libya

**Mr. Yousif Abdulla**

Plant Operation Manager - GPIC - Bahrain

## ■ Optimisation of A Mature Maintenance Organisation

**Mr. Oliver Laubner**

Senior Sales Manager - UHDE - Germany

The paper " shall enable the participants to understand the challenges of an optimisation of a maintenance organisation. By discussing the process step by step from initial analysis up to the development of business plans for optimisation an understanding of the analysis process shall be developed. The steps for optimisation which will be discussed, based on a real case in the chemical / fertiliser industry in the paper are :

- Analysis of maintenance organisation
  - Definition of strengths and opportunities (weaknesses)
  - Development of business plans for optimisation.
  - Practical examples for sustainable implementation of maintenance optimisations.
- The necessary change management, the tools and software for enhancing the maintenance and the implementation process will be explained by an expert from the daily maintenance business.



## ■ Replacement or Revamping of Existing Filter Equipment To Increase Production of Phosphoric Acid Plant/ Economic and Technical Aspect

**Mr. Abilio Gaspar**

RPA Process Technologies

France

This presentation is dedicate for producers of phosphoric acid, who have new projects or





AFA 18<sup>th</sup> Technical conference' program includes 23 papers distributed on 5 specialized work sessions. The papers are presented by experts and specialized people from AFA Member companies and international companies.

The presentations were as follows:

- 11 papers presented by AFA member companies
- 12 papers presented by international companies.

The papers tackled the following topics:

- The state-of-the art technology in fertilizer industry.
- The rehailitation of the old production units.
- The new equipments used in fertilizer industry
- Chemicals & Catalysts necessary for fertilizer industry.
- New technology in environment protection
- Safety and occupational health in fertilizer industry.

### Session I: Process Technology (5 Papers)

Chairpersons :

**Mr. Abdul Rahman Jawahery,**  
General Manager - GPIC - Bahrain  
**Mr. Youssef Louizi,** Plant General Manager -  
GRANUPHOS - Tunisia

#### ■ MEGAMMONIA® - The Mega-Ammonia Process: The Newest Trend In The Ammonia Industry

**Mr Ermanno Filippi**

Ammonia Casale SA, Switzerland

**Mr.L. W. Davey & Mr. Thomas Wurzel**

Lurgi AG - Germany

The companies Lurgi and Ammonia Casale have found that conventional ammonia processes and technologies are limited by certain constraints when capacities in the range of 4 000 metric tons/day or larger are contemplated. Based on the combined experience of both companies, a joint analysis of the conventional ammonia process with a view to doubling the size of ammonia plants on offer was carried out and new process proposed, which is considered to be both economically attractive and bankable. This paper describes this new process.



#### ■ From Proven Technology To Mammoth Single Line Urea Plants

**Mr. Stephen Zwart**

Licensing Manager, Stamicarbon The Netherlands  
The Medium-Pressure Add-on  
Debottlenecking Technology developed by Stamicarbon paves the way for single line large-scale urea plants up to 5000 metric tons per day. The urea plant at SKW Piesteritz is the first plant at which this debottlenecking technology has been successfully implemented. By applying this technology, the urea plant is revamped from the original level of 1050 metric tons per day to over 1500 metric tons per day. Stamicarbon's licensed contractor Chemoprojekt of Prague executed the Engineering,



Procurement and Construction part with the support of SKW Piesteritz. The project was kicked off in March 2003 and the revamped urea plant was successfully started in September 2004. The plant has been running smoothly ever since. The successful realization of this revamp project makes that application of the now proven Medium-Pressure Add-on Debottlenecking Technology in combination with the earlier proven Urea 2000plus™ Pool Condenser Technology can raise plant capacities of grass root urea plants to greater heights. Consequently, economy of scale reduces investment cost per ton of produced product significantly.

#### ■ U.S.P. Process - Urea Super Phosphate process a proven route for producing NP fertilizer

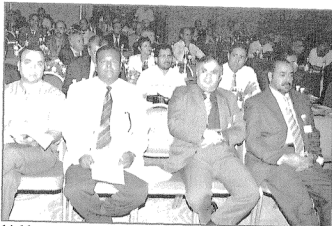
**Mr. Jean Francois Granger,**

Fertilizer Processes & Licensing

Manager-Grande Paroisse, France

In 1990, a co-operation agreement was concluded between the "Ecole des Mines de Paris", higher school for mining engineers, and GRANDE PAROISSE, which is a company well known for world-wide licensing and is the fertilizer arm of TOTAL. Therefore Grande Paroisse has developed a method of making a new fertilizer produced from urea, phosphate rock and sulphuric acid: USP (20-10-0) Urea super phosphate.





*A full auditorium and a highly attentive audience*

creating more job opportunities.

6. Pursuing sustainable development, increasing agricultural production, narrowing food gap and combating starvation in cooperation with Food and Agriculture Organization (FAO).

The importance of chemical fertilizer industry increased, whether because of the direct economic situation of the producing country or the supporting policy for the international food system through increasing the agricultural production of basic strategic crops with an average not less than 60% from the total international production. But the most important challenges facing such industry are represented in some directions taken by some environment devotees' institutions and movements together with codifying laws in this concern.

Therefore, the former requires, from us as producers, manufacturers and licensees, adopting a clear vision. This vision shows that mineral fertilizer are of natural sources and they should be extracted and used in the near future in a rationalized way to compensate the loss of the three major components, that is to say N.P.K. in the agricultural soil, as a result to the consecutive agricultural periods. They are further to be used to entrench the relationship between fertilizer industry and environment in general. So, to visualize such concept Arab Fertilizer Association (AFA) took it as part of a strategy to raise the environmental awareness and culture at work. Arab Fertilizer Association (AFA) carried out such mission through the Association perseverance in holding technical conferences and specialized workshops last of which the technical workshop titled "Environmental Management Systems", held in Kingdom of Bahrain last April and attended by experts from Arab and international companies. Moreover, conducting the benchmarking study is the best prove that the members of Arab Fertilizer Association (AFA) really be-

lieve in the importance of both environment and the human being and production.

Arab fertilizer industry plays an effective and a vital role on the international level. This is clarified in the rates of fertilizers exports and its different materials. The production and exports rates, according to

2004 statistics, reach the following:

1. Phosphate rocks 33% of world total production and 74% of world total export.
2. Phosphoric Acid 21% of world total production and 64% of world total export.
3. TSP 24% of world total production and 52% of world total export.
4. UREA 9% of world total production and 32% of world total export.
5. Sulphur 8% of world total production and 25% of world total export.

Concerning the 18th Technical Conference and the exhibition accompanying it, the Conference became a memorable date followed up by international technological companies and producers of equipments and chemicals used in such industry to present and provide the state-of-the-art collection in such field. The Conference is also a big opportunity for the meeting of specialists and people working in Arab fertilizer industry with others from international companies and discussing new issues that are taking place in fertilizer industry field. Indicators and participations refer to the importance of such event both on the Arab and international levels.

Concluding his speech Dr. Ashkar re-thanked the Conference Sponsor and the distinguished guests and participants for their attendance. He also expressed his deep appreciation to Groupe Office Cherifien des Phosphates more special His Excellency Mr. Mourad Cherif, for his great support and assistance, his organizational steps and his warm hospitality.

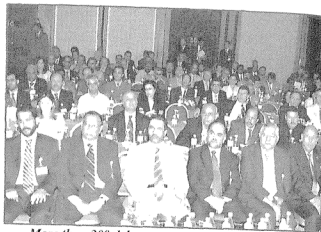


*Dr. Shafik Ashkar gives his welcome address*

Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General started his speech by welcoming His Excellency Engineer Mohammad Boualeb, Minister of Energy and Minerals, and thanking him for his kind sponsorship and chairmanship of the inauguration ceremony of the 18<sup>th</sup> International Annual Technical Conference. Convening such conference, for the second time, in Kingdom of Morocco, Dr. Ashkar said, highlights the keenness of fertilizer manufacturing concerned parties, upon the importance of fertilizer industry in general for being a booster of economic and social development. Groupe Office Cherifien des Phosphates, such industrial edifice which we all are proud of, represents a successful model, for the best utilization of the huge phosphate stock and the industries depending on phosphate in order to maximize its economic return. Dr. Ashkar added that Groupe Office Cherifien des Phosphates (OCP) occupies a pioneering and distinguished status in phosphate extracting industry and phosphate fertilizer manufacturing on both regional and international levels.

He further referred in his speech to the fact that the convening of the Conference coincides with the 30<sup>th</sup> anniversary for the establishment of the Arab Fertilizer Association (AFA) founded in 1975. Thus, we record proudly the accomplishments achieved throughout the years wishing to continue promoting the development of Arab fertilizer industry, maximizing its capabilities and diversifying its products together with the oil industry, which is the backbone of phosphatic and nitrogenous fertilizer industries and represent a development impetus in the Arab world.

Arab Fertilizer Association (AFA), Dr. Ashkar



*More than 300 delegates attended the conference*

**Dr. Ashkar:**  
**Groupe Office Cherifien des Phosphates, such industrial edifice which we all are proud of, represents a successful model, for the best utilization of the huge phosphate stock and the industries depending on**

said, is used to finding needs of Arab fertilizer industry to raise their efficiency, improve their performance and promote the general efforts of their related bodies depending on scientific bases, clear strategies and studied directions aiming at:

1. Raising the common Arab coordination level in the field of fertilizer industry and their materials utilization, which the Arab region exclusively has their highest international stock. Phosphate materials come at the top of the list with 70% of the international stock followed by natural gas with 40% in addition to potash and sulphur.
2. Encouraging the inter-industrial integration between member companies in such industry field achieving an integrated industrial base.
3. Exchanging the accumulative technical expertise and using them in assisting Arab companies working in such field.
4. Developing and improving factories technologies, modernizing their tools, enriching industrial technology and preserving work environment.
5. Coping with and supporting the economic and social developmental plans and programs and benefiting from fertilizers industry in facing unemployment problem by expanding the establishment of factories and services assisting such industry in order to help in



*Mr. Hedhili Kefi*  
*Mr. Hedhili Kefi*

**Mr. Kefi:  
 Economic blocs are a major  
 momentous to support the  
 Arab effective presence  
 through unifying**

Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman started his speech by expressing his warm welcome to all delegates in the inauguration of AFA 18th International Annual Technical Conference attended and chaired by His Excellency Engineer Mohammad Boutaleb, Minister of Energy and Minerals, and held in Casablanca, in Kingdom of Morocco, the country of heritage, originality and Arab genuineness, which witness a huge boom under the wise leadership of His Majesty The King Mohammad VI.

Also, he extended his thanks, on the behalf of AFA members of Board of Directors, to the Moroccan government, His Excellency Minister of Energy and Minerals and Groupe Office Cherifien des Phosphates, with its leadership represented in His Excellency Mr. Mourad Cherif, for their generous sponsorship, for hosting such huge international event and for the support and hospitality.

Our gathering today in the 18th Annual Technical Conference, Mr. Kefi said, reflects the sincere desire of fertilizer industry family, on the regional and international levels, to continue the strenuous efforts aiming at achieving the goals of Arab Fertilizer Association (AFA) and its strategy: "Towards Improved Fertilizer Technology for Sustained Productivity, Safety & Cleaner Environment". Arab fertilizer industry plays an effective and a vital role on the international level for possessing a huge stock of phosphate, natural gas, potash and sulphur in addition to its distinguished location in the middle of the international market importing fertilizer and their materials. Arab fertilizer industry also has an industrial base and human trained power, which is an attracting factor for establishing common projects and bringing over foreign investments that possess the highest production technologies. To guarantee for our direction the required success, we should work at winning the best securities, namely Arab economic integration, which is achieved by supporting development and progress opportunities of our economies, in circumstances where economic blocs remain to be the base and real power that can help the Arab effective presence. Economic blocs are a major momentous to support the Arab effective presence through unifying and coordinating to set Arab integrated strategies saturated with all Arab economic, technical, human and financial potentials.



*OCP delegates during the opening session*



*AFA Board of directors and VIPs during the Opening session*

Mr. Mourad Cherif, Director General of Groupe Office Cherifien des Phosphates, started his speech, delivered in the inauguration of the 18th Technical Conference, by welcoming the convening of the Conference in the city of Casablanca. He also mentioned that the International Fertilizer Industry Association (IFA) had organized the Association annual Conference in Marrakech in 2004 in cooperation with Groupe Office Cherifien des Phosphates. Therefore, he was keen upon that the Arab Fertilizer Association (AFA) holding the Technical Conference in Kingdom of Morocco, continuing to support the cooperation between fertilizer family members.



*Mr. Mourad Cherif welcomes delegates*

**Mr. Cherif calls for promoting fertilizer industry by possessing the latest and the best technologies**

Mr. Cherif further referred in his speech to the fact that the Arab region takes part in the fertilizer sector since the beginning of the last century. The Arab region now represents about 20 to 30% of the international raw phosphate trade, phosphoric acid and triphosphate and about 60% to 70% of the international sulphur trade, Urea and Ammonia Phosphate. Despite of the fact that the referred to data are distinguished, they represent at the same time a huge responsibility for they require continuous efforts aiming at achieving international food security. Thus, to carry out the former role we have to promote fertilizer industry status by possessing the latest and best technologies not only to raise production and reduce costs but also to raise production quality and protect environment and safety in particular. Concerning globalization, which is the most eminent external challenges, Mr. Mourad Cherif clarified that globalization activities effectiveness will be conditioned with our capability to harmonize and maintain cooperation and exchange of interests with all effective people in the international economic arena.

In the field of international partnership Mr. Cherif mentioned the implementation of industrial projects with India, Belgium, Germany and Pakistan in addition to other projects under study with other countries. In relation to environment preservation, quality and safety. Mr. Cherif declared that these issues are of the major strategies of Groupe Office Cherifien des Phosphates. For such aim a program is being implemented, which will last for years, in the scope of development taking in consideration the progress in phosphate industries technology and comprehensive environmental system requirements. The said program seeks, in particular, controlling phosphate industry impacts on environment together with preserving and improving resources utilization through choosing the best industrial means and preparations whether the productive or protective ones besides improving old production methods and developing their technologies. Moreover, he said that industrial safety in Groupe Office Cherifien des Phosphates depends on laid down principles as a strategic dimension aiming at promoting safety conditions at work. These principles appear clearly in: the continuous improvement of work conditions and industrial facilities safety. In order to apply such bases in the field our Group follows a condensed and comprehensive system for protection and safety, which is based on entrenching the following principles: setting responsibilities and future study and curbing weaknesses when exposed to danger. The Group signed "Responsible Care" protocol to which the Federation of Chemical and Semi-Chemical Industries resorted to in Morocco. It also concluded a partnership agreement with the governmental institution assigned with environmental issues, which aims at concerting efforts and abiding by continuous improvement of environment preservation. In addition to that the quality dimension exists strongly in the Group directions as all production serials of phosphate, phosphoric acid and fertilizer were ratified according to ISO 9001 for 2000.

# **H.E. Mohammad Boutaleb commends Arab Fertilizer Association for raising Arab coordination level in fertilizer industry field**



*H.E. Engineer Mohammad Boutaleb*

**D**uring the inauguration of the Technical Conference, His Excellency Engineer Mohammad Boutaleb, Minister of Energy and Minerals, expressed his appreciation for the efforts exerted by Arab Fertilizer Association (AFA) in order to raise Arab coordination level in a highly important field, that is to say, fertilizer industry and utilizing its materials as the Arab region enjoys the highest international stock of fertilizer. It is basically related to phosphate and natural gas, which both represent major and pivotal materials providing a base for common Arab industries in the field of phosphate and nitrogenous fertilizer. His Excellency further added that by reviewing the different subjects of the agenda, the papers to be presented, discussions and interventions of the like, the Conference will be capable of adopting useful recommendations. The former recommendations will undoubtedly collaborate in exchanging expertise and technical and technological in

formation together with using such information to serve Arab companies working in the fertilizer industry field. Moreover, the Conference highlighted the importance of paying due attention to fields related to food security, environment protection and pollution management putting in consideration different adversities, in this concern, which are increasing and being more complicated in the international markets.

His Excellency Minister of Energy and Minerals mentioned in a nutshell the Moroccan experience in the phosphate fertilizer industry field. It is crystal clear that Morocco has the most important phosphate source providing 75% of the international stock of raw phosphate. Whereas the total national production did not exceed 5 million tons of raw phosphate in the early 1950s now it exceeds 25 million tons. Phosphate sector remains to be a development engine on both national and international levels by collaborating with 2 to

3% in the domestic raw production and with 15 to 18% in the national export value. Morocco took decisive strides in the field of transitional industry since the outset of phosphoric acid and fertilizer production in 1965, in which a developmental strategy was adopted based, at the beginning, on increasing the local transitional energy and improving exported materials competitiveness then producing high quality materials. In the last few years partnership framework with foreign countries was adopted to diversify sources and to promote Morocco's share in international markets, hence, enabling Morocco to acquire an internationally recognized expertise. His Excellency also said that His Majesty government exerts each and every effort for Morocco to benefit from its potentials through allocating important investments in the fields of production, transformation and finding sources for marketing through common projects with consuming states to face shortcomings witnessed by international market. The referred to shortcomings impose rationalizing policies on big producers—especially after the development witnessed by phosphate fertilizers production by the emerging of China as a producer enjoying huge productive powers. His Excellency clarified that the future development for phosphate industry depends on adopting a developmental strategy aiming at diversifying materials, expanding transitional energy, following marketing policy based on concluding long term contracts and developing fertilizers sales. It is worth mentioning that the international market of phosphoric acid, of which Morocco possess a huge share, became limited.



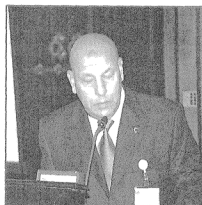
Opening Session, from left to right: Dr. Ashkar, H.E. the Minister, Mr. Cherif & Mr. Kefi

# 18th International Annual Technical Fertilizer Conference and Exhibition

**Casablanca - Kingdom of Morocco 5 -7 July 2005**

His Excellency Mohammad Bontaleb, Minister of Energy and Minerals, in Kingdom of Morocco, inaugurated the 18th Annual Technical Conference and Exhibition for Fertilizer convened by Arab Fertilizer Association (AFA) on Tuesday 5th of July, in Sheraton Casablanca, in cooperation with Groupe Office Cherifien des Phosphates. The Conference is the 18th in a series of technical conferences, which is being held annually in cooperation with AFA member companies alternately between Arab countries. The Conference is of technical nature in which participate people of experience and advanced technologies in fertilizer field and related activities such as preserving environment, rationalizing energy usage and providing utilities, services and equipments by AFA member companies and international companies.

The conference program included 23 papers distributed on 5 specialized work sessions. Moreover, 315 delegates attended the conference representing more than 100 companies from 25 countries.



**Eng. Mohamed F. El-Sayed**  
inauguration presenter



Opening session: AFA Board of directors, VIPs and delegates

# ARAB FERTILIZER

Issue Number 42  
May - August 2005

## 18th International Annual Technical Fertilizer Conference and Exhibition

### The Industrial Exhibition

### AFA Board of Directors Meeting

### AFA General Assembly Meeting

### AFA Economic Committee Meeting

### AFA Technical Committee Meeting

### Production Managers' Meeting

4

18

20

21

22

23

24



## 2005 IFA Technical Committee Meeting

### Expanded Quality Arab Associations Meeting on "Subsidizing, Dumping and Services Trade"

### Experts Meeting on Coordinating Industrial Development Strategies and Policies in Arab Countries

### FMB 3rd Annual Conference

### Promoting Cooperation between AFA and IPI

### IFA 73rd Annual Conference

### SABIC Training Workshop "Fertilizers Marketing Management"

### 12th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition

### Studies & Researches

### Towards a greener fertilizer industry

### AFA Award for the Year 2005

### AFA workshop on "Environmental Management Systems"



### Press Release

26

### General Company For Phosphates & Mines

### AFA New Members Welcome

### Fao Welcomes G8 Declaration and Urges Donor Countries to Increase Aid to Agriculture

### Topsoe Ammonia Technology has been selected for the Second Large-scale Fertiliser Complex in Oman

### Uhde Wins Third Contract for a Fertilizer Plant in Egypt

### Uhde wins contracts for the expansion and modernisation of three coke oven batteries in Japan, Taiwan and Argentina, respectively

### Groupe Office Cherifien des Phosphates

### AFA Announces Fertilizer Conference 2005

### Arab Fertilizer Journal

### Arab Fertilizer Journal

### Arab Fertilizer Journal

### Arab Fertilizer Journal

### Arab Fertilizer Journal

### Arab Fertilizer Journal

### Arab Fertilizer Journal

### Arab Fertilizer Journal

### Arab Fertilizer Journal

### Arab Fertilizer Journal

● "Arab Fertilizer" Journal is published by the General Secretariat of Arab Fertilizer Association (afa). afa is a non-profit, non-gov.

● Arab International Organization established on 1975. afa is operating under the umbrella of Council of Arab Economic Unity/Arab League. afa comprises all companies are producing fertilizer in Arab world in 13 Arab countries.

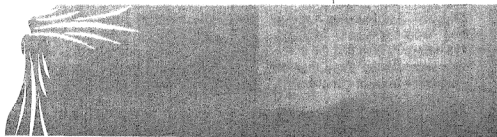
● All rights reserved. Single and multiple photocopies of extracts may be made or republished provided that a full acknowledgment is made of the source.

● The articles and all material contained herein do not necessarily represent the view of AFA unless the opposite clearly mentioned.

● The contributions of researchers, students, and experts in the field of fertilizer industry and trade are highly welcomed for free publication provided that they have not been published before.

● The General Secretariat is not obliged to return the articles which are not published.

● The Journal is providing the chance for publishing adverts for the companies involved in manufacturing and trade of fertilizer and other agricultural inputs. The arrangements for that should be discussed with the journal's management.





# AFA Board of Directors



Tunisia

**Mr. Hedhili Kefi**

Chairman



Algeria

**Mr. Mohamed H. Birem**

Vice-Chairman



Kuwait

**Dr. Mohamed El-Terkait**

Member



Egypt

**Eng. Mohamed El-Mouzi**

Member



UAE

**Eng. Saif A. Al Ghafli**

Member



Qatar

**Eng. Khalifa Al-Suwaidi**

Member



Morocco

**Mr. Mohamed Benchekroun**

Member



Jordan

**Eng. Mohammed S. Badrkhan**

Member



Libya

**Eng. Ahmad H. Aoun**

Member



Saudi Arabia

**Eng. Mosaed S. Al-Ohaly**

Member



Syria

**Dr. Nizar Fallouh**

Member



Bahrain

**Eng. Abdel Rahman Jawahery**

Member



Iraq

**Mr. Mohamed A. Al-Ani**

Member

Editor-in- Chief  
**Dr. Shafik Ashkar**  
Secretary General

Deputy Editor Chief  
Eng. Mohamed F. El Sayed  
Asst. Secretary General

Editorial Manager  
Mrs. Mushira Moharam

Member of Editorial  
Board  
Eng. Mohamed M. Ali  
Mr. Yasser Khairy

A periodic issued every  
4 Months by  
the General Secretariat of  
Arab Fertilizer Association  
All correspondences to  
be addressed to:

Arab Fertilizer Association  
P.O. Box 8109 Nasr City  
11371 Cairo, Egypt  
Tel: +202-4172347  
Fax: +202 - 4173721  
+202 - 4172350

E-mail:  
[info@afa.com.eg](mailto:info@afa.com.eg)  
[www.afa.com.eg](http://www.afa.com.eg)

Designer  
Mr. Ahmed S. Adeen  
colour separation & printed by



Tel : 7603396 - 7617863

# Editorial

**Mr. Mosaed S. Al-Ohali**  
Vice-President Fertilizers  
SABIC - Saudi Arabia



The Middle East region has become a leading and competitive source of chemical fertilizers in recent years. The leadership role of the Middle East region is expected to grow in the years to come driven by the region's many competitive advantages including plentiful and competitively-priced energy, and strategic location between East and West consuming regions. By international standards, the fertilizer plants in the region are generally modern and environment-friendly, using state-of-the-art technology. This is important when one bears in mind that a number of fertilizer producers in Europe, North America and elsewhere have to rationalize their operations not only due to high feedstock costs, but also due to the increasing need to adhere to stringent environmental regulations. Indeed, as capacity expansions in the Middle East displace capacity rationalized in West Europe and North America, the farmers and the whole world gain benefit from better environmental and product qualities.

Recent statistics highlight the important position of the Middle East in the global fertilizer business. Middle East fertilizer producers continue to strengthen their leadership role in the export market. In the nitrogen fertilizer sector, Middle East suppliers (including Egypt and Libya) are expected this year to export about 9.5 million tons of urea. This will more than double to more than 20 million tons in 2010. The region's share in total urea trade will increase from 27 percent in 2004 to well over 50 percent in 2010. The Middle East will therefore remain the dominant urea exporting region for years to come.

The fertilizers market is like any other commodity market, cyclical and driven by sporadic periods of over-investment and / or political events. According to many market analysts, the global demand for fertilizers will continue to grow at a healthy rate of about 3%. For urea, consumption was 119 million tons in 2004 and is predicted to rise to about 142 million tons in 2010. However, on a short term basis, we are all aware of the challenges that fertilizer industry players are facing. At present, for example, the industry is at the up-cycle, and we have already seen nitrogen prices at record highs. We are also aware that there are a significant number of nitrogenous fertilizer projects, which are scheduled to come on stream this year and in the next couple of years. In 2007 through 2010, we therefore would foresee a down-cycle for the fertilizer industry, which needs to be managed properly to avoid prolonged negative impact on the whole industry. Absorption of the new capacities should be done in a rationale manner and should be a topic of discussion among concerned players in conferences sponsored by the Arab Fertilizer Association (AFA), International Fertilizer Industry Association (IFA) and other organizations to address relevant issues pertaining to sustaining operating margins in a way that allow producers to offer their customers the highest quality of supply and services on a sustainable basis.

The escalating gas prices in Western Europe and North America seem to be a long living reality. Given market economy laws, and assuming governments do not resort to conventional or new protection measures (i.e. subsidies, tariffs, specs, etc.) it is likely that plant closures in these regions will continue. Phase-out of less competitive capacities in North America, Europe and elsewhere, should not lead to squeezing supply as the competitive producers in the Middle East and other regions will continue to build capacity to fill in the demand-supply gap, on a global level. With its competitive strengths, Middle East producers should be able to serve the customers always in a better way. Where capacities are rationalized and shutdown, Middle East producers should be able to step in and offer farmers the fertilizers they require at competitive prices. Capacity rationalization over the next few years should help absorption of the new capacities. We hope that phase out of less competitive capacities and phase in of more competitive capacities will take place in a rationale manner reflecting higher level of discipline among the concerned players.

## الكثافة السكانية تتضاعف .. وتضيف كل عام (١٥٠) مليوناً من الأفواه الباحثة عن الغذاء !



العالم ينمو بسرعة مذهلة .. ويستقبل كل عام الملايين من الأفواه الجائعة الباحثة عن الطعام .. ومن حسن الطالع أن تلعب (سابك) دوراً متميزاً في تحقيق الأمن الغذائي العالمي بإنتاجها من الأسمدة ، الذي يتجاوز أربعة ملايين طن . ننجم مصانع (سابك) سلسلة من الأسمدة التي تليها مختلف التطلعات . تشمل ، الأمونيا . اليوريا . الأسمدة المركبة والفوسفاتية والسائلة ، وتسوقها محلياً وعالمياً تحت علامتها التجارية (سابك) . مصاحبة بالإرشادات الزراعية والخدمات الفنية المساندة .

تطبق مصانعنا أحدث تقنيات الإنتاج . وتعزز جودة منتجاتها فعاليات البحث والتطوير .. كما أن سعينا لتقديم أرقى الخدمات لزبائننا قادنا إلى تطوير هيكل أعمالنا لتحقيق استجابة أسرع وأكثر فعالية لمتطلبات السوق . والتركيز على حاجات زبائننا .

إذا كنت تنظر إلى ما هو أبعد من مائدة طعامك .. وتريد أن تسهم في منظومة الأمن الغذائي العالمي . ونوفر الطعام للأفواه الجائعة القادمة إلى هذا العالم .. فنحن معاً (رقيقاً طريقاً) .

### قوة العطاء

الشركة السعودية لمصناعات الأساسية

صندوق بريد ٥١٠١

الرياض ١١٤٢١

المملكة العربية السعودية

هاتف: ٩١١(٠١) ٢٢٥٨٠٠٠

فاكس: ٩١١(٠١) ٢٢٥٩٠٠٠

www.sabco.com

# ARAB FERTILIZER

Issue no. (42) May - August 2005



## Highlights on

### **18<sup>th</sup> International Annual Technical Fertilizer Conference**

Casablanca, 5-7 July 2005

### **Workshop on: Environmental Management Systems**

Kingdom of Bahrain, 18-20 April 2005



### **Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/Cargos Calculation**

Tunisia 13-15 September 2005